CURRICOLI DIGITALI

NUOVE INTELLIGENZE, NUOVI DIRITTI

A CURA DI

PIER CESARE RIVOLTELLA, ADELAIDE VILLA, FILIPPO BRUNI

FrancoAngeli

Media e tecnologie per la didattica

Collana diretta da Chiara Panciroli, Pier Cesare Rivoltella, Pier Giuseppe Rossi

La collana si rivolge a quanti, operando nei settori dell'educazione e della formazione, sono interessati a una riflessione profonda sulla relazione tra conoscenza, azione e tecnologie. Queste modificano la concezione del mondo e gli artefatti tecnologici si collocano in modo "ambiguo" tra la persona e l'ambiente; in alcuni casi sono esterne alla persona, in altri sono quasi parte della persona, come a formare un corpo esteso.
La didattica e le tecnologie sono legate a doppio filo. Le tecnologie dell'educazione non sono un settore specialistico, ma un filo rosso che attraversa la didattica stessa. E questo da differenti prospettive. Le tecnologie e i media modificano modalità operative e culturali della società; influiscono sulle concettualizzazioni e sugli stili di studio e di conoscenza di studenti e adulti. I processi di mediazione nella didattica prendono forma grazie agli artefatti tecnologici che a un tempo strutturano e sono strutturati dai processi didattici.
Le nuove tecnologie modificano e rivoluzionano la relazione tra formale informale.

Partendo da tali presupposti la collana intende indagare vari versanti.
Il primo è quello del legame tra media, linguaggi, conoscenza e didattica. La ricerca dovrà esplorare, con un approccio sia teorico, sia sperimentale, come la presenza dei media intervenga sulle strutture del pensiero e come le pratiche didattiche interagiscano con i dispositivi sottesi, analizzando il legame con la professionalità docente, da un lato, e con nuove modalità di apprendimento dall'altro.
Il secondo versante è relativo al ruolo degli artefatti tecnologici nella mediazione didattica. Analizzerà l'impatto delle Tecnologie dell'educazione nella progettazione, nell'insegnamento, nella documentazione e nella pratiche organizzative della scuola.
Lo spettro è molto ampio e non limitato alle nuove tecnologie; ampio spazio avranno, comunque, l'e-learning, il digitale in classe, il web 2.0, l'IA.
Il terzo versante intende indagare l'ambito tradizionalmente indicato con il termine Media Education. Esso riguarda l'integrazione dei media nel curricolo nella duplice dimensione dell'analisi critica e della produzione creativa e si allarga a comprendere i temi della cittadinanza digitale, dell'etica dei media, del consumo responsabile, nonché la declinazione del rapporto tra i media e il processo educativo/formativo nell'extra-scuola, nella prevenzione, nel lavoro sociale, nelle organizzazioni.
Per l'esplorazione dei tre versanti si darà voce non solo ad autori italiani, ma saranno anche proposti al pubblico italiano alcune significative produzioni della pubblicistica internazionale. Inoltre la collana sarà attenta ai territori di confine tra differenti discipline. Non solo, quindi, la pedagogia e la didattica, ma anche il mondo delle neuroscienze, delle scienze cognitive e dell'ingegneria dell'informazione.

Comitato scientifico

CURRICOLI DIGITALI

NUOVE INTELLIGENZE, NUOVI DIRITTI

A CURA DI
PIER CESARE RIVOLTELLA, ADELAIDE VILLA, FILIPPO BRUNI

FrancoAngeli

Indice

Presentazione

di *Gianna Barbieri*[1]

In esecuzione del decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca dell'11 marzo 2016, prot. n. 157, il Ministero ha promosso la realizzazione di Curricoli Digitali da parte delle istituzioni scolastiche ed educative statali, favorendo esperienze di progettazione partecipata, al fine di creare, sperimentare e mettere a disposizione di tutte le scuole nuovi curricoli innovativi, strutturati, aperti e in grado di coinvolgere la comunità scolastica allargata.

L'Avviso si inserisce nel quadro del Piano Nazionale per la Scuola Digitale (PNSD), finanziato ai sensi dell'articolo 1, commi da 56 a 62, della legge 13 luglio 2015, n. 107 (c.d. "La Buona Scuola"), riferendosi, in particolare, all'ambito dedicato a "competenze e contenuti", in attuazione dell'Azione #15 "Scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali", tesa a sviluppare percorsi per gli studenti e per i docenti, anche attraverso partenariati per incentivare la produzione di contenuti didattici innovativi sui temi delle competenze digitali.

L'obiettivo dell'Avviso è la realizzazione di curricoli, ossia formati e strumenti innovativi per lo sviluppo di competenze digitali e per accompagnare attività curricolari di apprendimento degli studenti sui temi del digitale e dell'innovazione attraverso percorsi didattici fortemente innovativi.

La procedura ha previsto due fasi: la prima, relativa all'acquisizione delle manifestazioni di interesse con la produzione di *slides* o video *tutorial* illustrativi dell'intero progetto; la seconda fase, invece, di selezione, è stata attivata a seguito di invito in favore delle sole istituzioni scolastiche ed educative positivamente selezionate all'esito della prima fase, diretta alla realizzazione di un curricolo digitale secondo specifiche indicazioni tecniche.

La selezione è stata aperta alle istituzioni scolastiche ed educative statali di ogni ordine e grado, nonché ai Centri per l'istruzione degli adulti (CPIA). La partecipazione era consentita esclusivamente in rete, con un minimo di

[1] Direttore Generale della Direzione Generale per i fondi strutturali, l'edilizia scolastica e la scuola digitale, Ministero dell'Istruzione e del Merito.

tre istituzioni scolastiche compresa l'istituzione scolastica capofila: era, inoltre, ammessa a anche la partecipazione delle istituzioni scolastiche paritarie di cui alla legge 10 marzo 2000, n. 62, esclusivamente in rete con istituzioni scolastiche ed educative statali. La partecipazione in rete, sia in fase di progettazione dei curricoli che in fase di realizzazione di specifici progetti didattici legati all'utilizzo degli stessi, mirava ad incentivare le proposte innovative, nonché la possibilità che potessero essere utilizzate da più scuole. Inoltre, con l'intento di valorizzare risorse, esperienze, *know how* e capacità di controllo editoriale e scientifico, anche già esistenti, è stato ammesso, il coinvolgimento, anche in qualità di soggetti co-finanziatori, di enti pubblici, università, associazioni, fondazioni, enti di formazione e anche soggetti privati individuati nel rispetto dei principi di parità di trattamento, non discriminazione, libera concorrenza, trasparenza e proporzionalità previsti dalla normativa in materia di contratti pubblici, che potessero contribuire allo sviluppo e alla realizzazione di curricoli, formati e strumenti innovativi per lo sviluppo di competenze digitali.

Il curricolo digitale proposto dalla rete delle istituzioni scolastiche partecipanti doveva corrispondere ad un piano pedagogico, che definiva chiari processi didattici; fondarsi su elementi di trasversalità e interdisciplinarietà; comprendere obiettivi e risultati didattici misurabili; garantire la validazione scientifica e pedagogica dei contenuti e dei metodi didattici e la valutazione dell'apprendimento, nonché la salvaguardia dei diritti della proprietà intellettuale e del diritto d'autore; dimostrare un alto grado di interazione interna ed esterna, sia in fase di progettazione che di sviluppo e verifica; strutturare un percorso che delineasse strumenti e contenuti accessibili, applicabili e facilmente utilizzabili.

Le proposte progettuali presentate hanno realizzato curricoli digitali esclusivamente in una delle seguenti aree tematiche: diritti in Internet, educazione ai media (e ai social), educazione all'informazione, STEM (competenze digitali per robotica educativa, making e stampa 3D, Internet delle cose, ecc.), big e open data, coding, arte e cultura digitale, educazione alla lettura e alla scrittura in ambienti digitali, economia digitale, imprenditorialità digitale.

Inizialmente, il progetto Curricoli Digitali doveva essere attuato nell'arco di due anni scolastici, di cui il primo dedicato all'attività di progettazione e messa a punto del modello di curricolo e il secondo destinato alla sperimentazione del curricolo e alla sua disseminazione. La data di ultimazione del progetto, originariamente fissata al 31 agosto 2021, è stata poi definita al 30 settembre 2023.

Nell'ottica della disseminazione delle buone pratiche è previsto che tutti gli ambienti, i contenuti e gli applicativi realizzati siano rilasciati in formati

aperti, accessibili e, ove applicabile, adattabili a meta-datazioni, in modo da renderne possibile il pieno utilizzo e il potenziale riuso, senza costi aggiuntivi di fruizione e riutilizzazione.

Nell'ambito del processo di attualizzazione del Piano Nazionale Scuola Digitale, il Ministero promuove processi di contaminazione sull'innovazione didattica e digitale proprio sulla base delle esperienze progettuali innovative sperimentate, creando comunità territoriali di modelli a cui ispirarsi e accompagnando le scuole nel passaggio progressivo da una fase di sperimentazione ad una fase più consapevole e matura , che favorisca l'aggiornamento metodologico-didattico dei percorsi progettuali già intrapresi, il potenziamento nella progettazione di curricoli digitali e lo sviluppo di nuovi paradigmi educativi in una dimensione ordinaria dei processi di insegnamento-apprendimento.

Prefazione

di *Anna Paola Sabatini*[1]

Curricoli Digitali, la scuola che viaggia verso il futuro

È un vero piacere poter introdurre questo volume, nato dalla sinergia tra importanti Enti, Istituzioni e personalità di spessore del mondo scolastico ed accademico regionale e nazionale. Un testo che vuole essere un punto di riferimento per tutte le scuole del Paese sui temi dell'innovazione e del digitale. Un libro che tratta del progetto Curricoli Digitali (lanciato dal Ministero dell'Istruzione attraverso un bando nel 2016) creato per venire incontro ai bisogni della nostra scuola di affrontare le problematiche connesse alla sicurezza in rete.

Il 7 giugno del 2022 ha avuto luogo presso la sede della scuola capofila, l'ITST "Marconi" di Campobasso, l'evento di divulgazione del Curricolo Digitale per i Diritti in Internet. Alla presenza dei rappresentanti delle scuole del Molise sono stati illustrati gli esiti della sperimentazione e il Curricolo per i Diritti in Internet nel suo complesso. L'evento è stato l'occasione per consegnare loro le carte dei Diritti in Internet. Hanno avuto voce gli studenti, che hanno trasmesso alla platea il loro entusiasmo per il lavoro svolto, sia rispetto alle nuove metodologie didattiche sperimentate, spesso per la prima volta, sia rispetto ai temi trattati.

Gli studenti e le studentesse di tutte le età coinvolte nel progetto hanno evidenziato una grande consapevolezza dei rischi connessi all'uso della comunicazione digitale, maturata proprio grazie alle attività svolte a scuola. Quando si parla del rapporto tra scuola e digitale, occorre ragionare su quale debba essere il "*ruolo pedagogico*" che le nuove tecnologie e il digitale stesso debbano avere nel processo di educazione della nostra società (giovani e famiglie in primis). Il punto di partenza di questo ragionamento è quello di

[1] Dirigente Ufficio Scolastico del Molise.

considerare il “digitale” come un mezzo e non come uno scopo. Lo scopo è educare e formare.

E le tecnologie e le metodologie digitali possono servire a raggiungere questo scopo. Oggi non si può pensare di educare i giovani solo nella vita reale, perché vita reale e vita virtuale si contaminano a vicenda. Pensiamo solo ai cambiamenti organizzativi, comunicativi e relazionali che il web e i social media hanno portato nelle nostre vite. Tutto dipende da come ci rapportiamo alle nuove tecnologie ed educare al buon uso di questi strumenti è la strada da percorrere per aiutare i nostri giovani ad essere cittadini consapevoli in un mondo che ha bisogno di talento, di partecipazione e di responsabilità per inseguire una crescita sostenibile.

Il progetto “Diritti in Internet: verso una cittadinanza digitale” ha come obiettivo generale la creazione e sperimentazione di un Curricolo Digitale volto allo sviluppo e al rafforzamento delle competenze digitali degli studenti del I ciclo di istruzione e del primo biennio del II ciclo delle scuole.

In particolare, il Curricolo vuole indirizzare gli studenti verso il saper conoscere, riconoscere, rispettare ed esercitare i diritti di cui sono portatori, così come sanciti dalla Dichiarazione dei Diritti in Internet e più in generale dalla Convenzione ONU sui Diritti dell’Infanzia e dell’Adolescenza (CRC). Questo volume rappresenta il racconto di questo “*viaggio*” e traccia il solco di quanto realizzato in questi anni. Ma il libro offre anche tutta una serie di risposte ai nuovi bisogni educativi e formativi della scuola contemporanea, forte dell’esperienza maturata sin dall’avvio del progetto nel 2016.

Introduzione

di *Pier Cesare Rivoltella, Adelaide Villa, Filippo Bruni*

Nel novembre del 2022 è stata resa disponibile ChatGPT, una chat testuale sviluppata da OpenAI, che fornisce, grazie all'intelligenza artificiale, testi scritti, di qualità e pertinenza inaspettata, in risposta a qualsiasi domanda si voglia fare. Il crescente successo, soprattutto nella fascia degli adolescenti, lascia aperto, come testimoniato dalla moltitudine di articoli comparsi anche in riviste e giornali non specialistici, lo spazio per una serie di domande che vanno da quelle più generali sull'intelligenza artificiale alle più specifiche questioni legate alla dimensione educativa e all'utilizzo in ambito scolastico. E, anche solo fermandosi ad alcune delle questioni più banali, come quella dell'aumentato rischio del plagio, si ripropone il tema dell'educazione alle competenze digitali e ai diritti legati ad Internet.

Acquista quindi ulteriore peso l'importanza del progetto e della sperimentazione "Diritti in Internet: verso una cittadinanza digitale" raccontata, documentata ed analizzata in questo volume. Il percorso, iniziato nei suoi aspetti progettuali nel 2016 e che ha completato la sperimentazione nel giugno 2022, nasce da una condivisibile impostazione proposta dal bando ministeriale che ha richiesto strette forme di collaborazione tra istituzioni scolastiche, associazioni/agenzie legate alla formazione e la ricerca universitaria. E tale forma di collaborazione compare anche nell'organizzazione del volume, che, insieme al sito e alle carte, rappresenta lo strumento con cui si vuole condividere il risultato raggiunto nel convincimento che possa offrire concrete risorse ad altri docenti e scuole.

Una prima parte del libro è guidata dall'idea di mostrare la continuità tra i problemi e le opportunità proprie del mondo digitale da un lato e la dimensione propria della scuola dall'altro: in tal senso sono proposti contributi tanto sulla competenza e sulla cittadinanza digitale, quanto su come il sistema scolastico e le reti di scuole costituiscano uno snodo fondamentale in relazione a tali temi.

Una seconda parte mette a fuoco l'esperienza delle scuole: dopo un intervento che presenta la genesi e l'organizzazione del progetto, ciascuno dei quattro istituti scolastici racconta e documenta il percorso svolto. Un ringraziamento particolare va ai docenti sperimentatori, per essersi lasciati coinvolgere e aver contribuito in maniera decisiva al buon esito di quanto fatto. Vanno inoltre ricordati i dirigenti scolastici che si sono dati il cambio, durante gli anni, nella gestione delle scuole coinvolte nel progetto assicurandone la continuità: Angela Maria Tosto, Antonio Vesce ed Emilia Sacco per l'Istituto Omnicomprensivo "Magliano" di Larino, Angelica Tirone, M. Antonietta Rizzo e Carla Quaranta per l'Istituto Comprensivo "Colozza" di Campobasso, Umberto Di Lallo, Lucia Vitiello ed Eleonigia Perone per l'Istituto Omnicomprensivo del "Fortore" a Riccia - Sant'Elia, Adelaide Villa dell'Istituto Tecnico per il Settore Tecnologico "G. Marconi" di Campobasso.

Una terza ed ultima parte è dedicata ad una analisi e ad una riflessione sul percorso realizzato, presentandone tanto i materiali utilizzati quanto quelli prodotti. In tal senso ad un primo contributo, che ricostruisce la relazione tra le finalità formative del progetto ed i materiali proposti a supporto dei docenti, ne seguono altri relativi alla formazione degli sperimentatori e al monitoraggio delle attività. Nell'ultimo saggio, a conclusione del volume, vengono presentati i prodotti realizzati a seguito del progetto: un apposito sito ed un mazzo di carte che in chiave ludica, tramite qr code, rinvia nuovamente agli specifici contenuti del sito.

L'auspicio è che sito, carte e questo volume possano essere elementi di un unico dispositivo funzionale alla progettazione e gestione di nuovi percorsi all'interno delle scuole.

Prima Parte
Riflessioni

Capitalismo della sorveglianza, diritti e competenze digitali

di *Filippo Bruni*

> «Dobbiamo rompere un incantesimo fatto di fascino, impotenza, rassegnazione e insensibilità.»
> Shoshana Zuboff

Realtà fisica, realtà virtuale: un indistinguibile ibrido?

Nell'infografica, annualmente aggiornata, realizzata da Lori Lewis e Chad Callaghan, e ben nota agli studiosi di media education (Buckingham, 2020, p. 8), viene presentato che cosa accade mediamente in Internet a livello mondiale nel breve arco di un minuto. In relazione al 2020 (https://twitter.com/lorilewis/status/1237753508201402371), solo per segnalare alcune voci, in sessanta secondi, sono stati inviati in media 59 milioni di messaggi su Messenger e WhatsApp, ci sono stati 1.3 milioni di accessi a Facebook, sono stati spediti 190 milioni messaggi con la posta elettronica, visti oltre 4.7 milioni di video su YouTube, sono state effettuate 4.1 milioni di ricerche su Google, sono state scaricate da Google Play e da App Store 400.000 app, ci sono stati 1.6 milioni di *swipes* su Tinder, sono stati spesi per acquisti online 1.1 milioni di dollari. Facendo un confronto con il 2018, con l'eccezione di Twitter, tutti i dati risultano in crescita. Certamente la pandemia ha accentuato la dimensione di una crescita che, magari in misura più ridotta, sarebbe comunque avvenuta. Tali dati, comunque, e le infografiche che li rappresentano, in definitiva fanno solo acquisire consapevolezza di quanto percepibile in maniera intuitiva e approssimativa da ciascuno di noi: la dimensione della comunicazione e produzione digitale all'interno delle nostre vite ha un peso sempre maggiore.

Non si tratta di un semplice incremento quantitativo: si sta attuando un processo di progressiva ibridazione tra realtà fisica e realtà digitale. È stato giustamente osservato che «il mondo digitale online trabocca nel mondo analogico offline, con il quale si sta mescolando. Si è soliti fare riferimento a tale recente fenomeno con una varietà di espressioni: dalla "computazione ubiquitaria" all'"ambiente intelligente", dall'"Internet delle cose" alla "realtà delle cose aumentate dal web"». Da qui l'espressione, certamente funzionale

alla comprensione di quanto sta accadendo, di «*esperienza onlife*», proposta da Floridi (2017, p. 47).

Se, da un lato, l'ibridazione tra realtà fisica e realtà digitale costituisce un dato di cui prendere atto, dall'altro si tratta di comprenderne le caratteristiche: nel momento in cui due tipologie di realtà si mescolano possono prevalere forme di complementarietà e di equilibrio, ma anche attriti e frizioni.

Alcune esperienze spingono verso la complementarietà: per fare un esempio, ormai banale, chi guida seguendo le indicazioni di una mappa digitale, come Google Maps o Waze, sperimenta la complementarietà e la sovrapposizione della visione reale e del dato digitale. Rifacendosi alla terminologia propria dei software per la grafica, sono layer che si completano. L'integrazione tra più strati/livelli fornisce un insieme di indicazioni funzionali alle esigenze e alle decisioni di chi guida (Rivoltella, Rossi, 2019, pp. 14-15).

Rimane tuttavia aperto il problema di cogliere, nel momento in cui si incontrano più realtà, le priorità: guidare con attenzione un'auto ben difficilmente si concilia con la contemporanea digitazione sullo schermo dello smartphone di un messaggio. Andando al di là della elementarità dell'esempio, si pone la questione di cosa effettivamente prevalga nel processo di ibridazione: la dimensione fisica o quella digitale? L'uomo o la macchina? Nelle posizioni espresse dal transumanesimo è stata visto il tentativo di una «colonizzazione del vivente da parte della macchina» (Benasayag, 2021, p. 20). Cogliere l'evoluzione dell'uso delle tecnologie digitali diventa funzionale non solo alla individuazione delle peculiarità dell'ibrido dato dall'*onlife*, ma anche alla individuazione di competenze e diritti legati al digitale.

L'evoluzione della rete: dalle visioni utopiche al capitalismo della sorveglianza

Dal 29 ottobre 1969, giorno in cui avvenne la prima comunicazione tra computer (Ferguson, 2018, p. 330), ad oggi è passato oltre mezzo secolo e certamente l'Internet delle origini non è quello che oggi viviamo.

Nella fase iniziale del suo sviluppo, anche a seguito dell'influenza della controcultura degli anni Sessanta, si sono affermate visioni ottimistiche che vedevano in Internet un'occasione di emancipazione dell'umanità, modalità di scambio e di condivisione paritarie e innovative, una spinta alla partecipazione civica e alla collaborazione solidale, offrendo a ciascuno la possibilità di esprimersi creativamente e di accrescere la conoscenza.

È stato osservato che «dai primi anni 2000 questo tipo di pensiero utopico è diventato sempre più indifendibile» (Buckingham, 2020, p. 17): la perdita di autenticità delle relazioni umane (Turkle, 2012), le forme di sfruttamento

e di auto sfruttamento (Han, 2015) e soprattutto ciò che è stato indicato come il capitalismo della sorveglianza (Zuboff, 2019) sono alcuni degli elementi che segnano l'evoluzione di Internet. Nel capitalismo della sorveglianza «servire i reali bisogni delle persone è poco remunerativo e pertanto meno importante che vendere previsioni sul loro comportamento» (Zuboff, 2019, p. 103) ed in tal senso si utilizza il surplus comportamentale – cioè l'infinità di dati relativi agli utenti di Internet, non sempre reperiti in modo trasparente – non per il legittimo fine di migliorare un servizio ma nella logica predittiva di influenzare, se non di determinare, il comportamento umano: una mappa, ad esempio, deve avere «la capacità di influenzare i comportamenti reali mentre avvengono negli spazi reali della vita quotidiana» (Zuboff, 2019, pp. 164-165).

Ripercorre, seguendo l'analisi di Shoshana Zuboff, la realizzazione delle operazioni di mappatura come *Google Street View* può fornire un esempio paradigmatico del capitalismo della sorveglianza. Limitarsi alla logica del servizio gratuito offerto all'utente risulta decisamente riduttivo. La prima fase nella realizzazione di *Google Street View* è data dall'incursione: oltre a raccogliere le immagini delle strade percorse, «le auto di Street View raccoglievano segretamente dati personali dalle reti wi-fi private» (Zuboff, 2019, p. 154) riducendo comunque tutto a «uno spettacolo impersonale. Casa mia, la mia strada, il mio vicinato, il mio bar preferito: tutti ridefiniti come un dépliant turistico vivente, un bersaglio per la sorveglianza, un oggetto da ispezionare ed espropriare con fini commerciali» (Zuboff, 2019, p. 152). Successivamente, nelle fasi dell'assuefazione e dell'adattamento, Google resiste alle proteste per la violazione della privacy adattandosi con minimi cambiamenti che lasciano inalterato il progetto nella sua essenza. L'ultima fase è quella del reindirizzamento: l'obiettivo è comunque quello di una mappa che al suo interno riporti «sentieri pedonali, laghetti con i pesci rossi, rampe di accesso alle superstrade, condizioni del traffico, rotte dei traghetti, parchi, campus, vicinati, palazzi, e così via» (Zuboff, 2019, p. 162). Andando oltre lo scopo commerciale per come viene abitualmente concepito, la mappa ha la funzione di determinare le scelte di chi la usa: non si tratta di un semplice servizio volto ad aumentare le conoscenze dell'utente, ma c'è il tentativo di indurlo a compiere gesti concreti, a comportarsi in un determinato modo usando informazioni frutto di una invasione dello spazio privato.

Il quadro diventa ancora più delicato se legato ad un contesto di fatto monopolistico. Con l'espressione GAFAM – acronimo di Google, Apple, Facebook, Amazon e Microsoft – si intende segnalare l'esistenza di un ristretto gruppo di aziende dominanti in relazione alle attività in Internet. Nel momento in cui la mappa diventa unica, o di fatto predominante, essere o non essere presenti in una mappa, tanto più in un contesto in cui digitale e reale

sono tra loro ibridati, può implicare, in un certo senso, esistere o non esistere. Ad entrare in gioco sono questioni che riguardano l'eguaglianza tra soggetti, i diritti individuali legati anche alla privacy, la condivisione ed il controllo delle informazioni e della conoscenza, la libera concorrenza economica, i processi produttivi. Se, in maniera forse anche troppo immediata, è ripetuto il riferimento all'idea di privacy – intesa come casa: «casa è dove conosciamo tutti e tutti ci conoscono, dove amiamo e siamo amati. Casa è possesso, voce, rapporto e santuario: essere liberi […] rifugiarsi e progettare» (Zuboff, 2019, p. 15) – il cuore del problema è legato alle virtù civiche e ai diritti propri delle democrazie occidentali: «L'indebolimento dell'amore per la democrazia negli Stati Uniti e in molti paesi europei è molto preoccupante» (Zuboff, 2019, p. 531).

Prospettive: competenze digitali, Media Education e nuove pratiche

I processi educativi in un tale contesto svolgono un ruolo fondamentale: l'attenzione verso l'educazione civica digitale (Pasta, Rivoltella, 2022) diventa centrale. Come è stato opportunamente rilevato si sta assistendo ad un «trasferimento di responsabilità dal governo all'individuo» (Buckingham, 2020, p. 27). In tal senso la dimensione educativa è uno degli elementi indispensabili su cui far leva e deve essere supportata ed in sintonia con altri livelli: di fronte ad oligopoli o a situazioni di predominanza del mercato propri del capitalismo della sorveglianza, il peso della soluzione del problema non può certo ricadere solo sulle spalle dei processi educativi. Del resto nuove forme di luddismo o modalità ingenue di detox corrono il rischio di essere insignificanti e di porsi in una contrapposizione speculare con le dichiarazioni, spesso interessate e ben poco ingenue, della inevitabilità della diffusione delle tecnologie digitali (o per essere precisi, di alcune modalità di uso delle tecnologie digitali).

Una prima significativa prospettiva è data dalla tutela giuridica della privacy come si sta attuando nel contesto europeo. Rispetto alla situazione nordamericana – dove sono nate e prosperano le principali aziende del digitale nei cui confronti negli USA, fino ad ora, ben poche limitazioni sono state poste – e alla situazione cinese – dove Internet e le aziende ditali sono di fatto sotto il controllo e al servizio dell'apparato statale – il contesto europeo si caratterizza proprio per il tentativo di regolamentare alcuni aspetti del capitalismo digitale. Il General Data Protection Regulation (GDPR) è il primo strumento dell'Unione europea entrato in vigore nel 2016 per regolamentare il trattamento dei dati personali e della privacy, un secondo strumento è il

Digital Services Act del 2022. A tale approccio giuridico possono essere affiancate da parte dei cittadini pratiche – non particolarmente diffuse – di offuscamento, come nella proposta di Brunton e Nissembaum, che – intendendo l'offuscamento come «l'aggiunta intenzionale di informazioni ambigue, confuse o ingannevoli per interferire con la raccolta di dati e le forme di sorveglianza» (Brunton, Nissenbaum, 2016, p. 1) – propongono una serie di strumenti come TrackMeNot (http://trackmenot.io/) nell'utilizzo dei motori di ricerca.

Se indubbiamente il problema della privacy e del trattamento dei dati è questione importante, va anche ricordato che è un aspetto di un più vasto problema. È stato giustamente osservato da Éric Sadin che «l'unica cosa di cui ci preoccupiamo è questa benedetta storia della "libertà personale", senza scomporci minimamente invece per quella che rappresenta la principale questione etico-politica: la tutela della nostra autonomia di giudizio e della nostra incondizionata libertà di esercitarla» (Sadin, 2019, p. 168). In tal senso si tratta di riflettere tanto su cornici teoriche quanto su nuove possibili pratiche.

Una cornice teorica può essere data dal postdigitale. È un termine nato in relazione all'estetica e all'evoluzione della sperimentazione nell'ambito artistico agli inizi del secolo e recepito anche nel contesto italiano (Cascone, 2000; Bolognini, 2008): nelle varie forme di produzione artistica non solo le tecnologie digitali sono trasversalmente presenti, ma non rappresentano più un elemento centrale. Da qui l'idea del postdigitale per indicare sia l'«attuale disincanto verso i sistemi di informazione digitali e gli oggetti digitali» sia «un periodo in cui la fascinazione con tali sistemi ed oggetti va compresa in termini storici» (Cramer, 2014, p. 12), nella consapevolezza che il postdigitale non implica il rifiuto del digitale e dei suoi sviluppi, ma solo il convincimento che il digitale non sia l'unica ed esclusiva forma universale di elaborazione delle informazioni (Cramer, 2014, p. 15).

Partendo dal postdigitale, che si muove quindi in una logica ibrida tra analogico e digitale, può essere ripresa la proposta di Sadin dell'esigenza di individuare, in maniera sistematica, nuove pratiche nei confronti di ciò che chiama "ragione artificiale". Gli ambiti in cui attivare le nuove pratiche segnalati da Sadin sono sei: la lingua, il lavoro, l'istruzione, l'ambito medico-assistenziale, quello giuridico, la vita quotidiana. Nei confronti di alcuni ambiti la proposta è fondamentalmente legata ad un invito alla sobrietà: in ambito medico ed assistenziale il rifiuto dei "robot da compagnia", nella vita quotidiana evitare di «riempire […] il nostro corpo e le nostre case […] di sensori» (Sadin, 2019, p. 181). Più che la *pars destruens*, legata a forme di astensione dal digitale, è opportuno segnalare la *pars construens* che trova espressione nell'ambito lavorativo, con l'invito a recuperare e valorizzare la

dimensione creativa, e soprattutto in relazione alla lingua e all'istruzione. L'invito di Sadin a promuovere «una lingua precisa e ricca» che «soprattutto quando è fatta di chiarezza e cortesia […] è uno scudo enorme contro il volgare lessico tecnico-liberista» (Sadin, 2019, pp. 177-178) costituisce una sfida ed un impegno non solo a livello personale ma, in maniera specifica, per tutti coloro che si occupano di educazione. E venendo alla dimensione educativa e dell'istruzione, è sottolineata la centralità dell'«imparare a esprimere il proprio giudizio, evolvere all'interno di un gruppo e costituirsi in quanto individui singoli dotati di spirito critico e pienamente capaci di esprimere le proprie attitudini» (Sadin, 2019, p. 179). Viene ad essere ripreso l'aspetto dell'educare al *decision making*, al pensiero critico che «implica mettere in discussione i presupposti scontati e prendere in considerazione modi alternativi di guardare a una questione» (Buckingham, 2020, p. 43).

Nuovamente: il punto non è schierarsi a favore o contro le tecnologie digitali, ma valutarne gli specifici usi e proporne di nuovi, ibridando reale e virtuale. La sfida si ripropone nuovamente oggi in relazione all'intelligenza artificiale. Dopo aver esternalizzato la memoria, l'intelligenza artificiale apre la possibilità di esternalizzare, rispetto all'umano, le decisioni: la velocità dell'intelligenza artificiale «marginalizza, e alla lunga annichilisce, il tempo umano necessario alla comprensione e alla riflessione, privando gli individui e le società del diritto di valutare i fenomeni e di manifestare o meno il loro assenso; in altre parole li priva del loro diritto di decidere liberamente del corso delle loro vite» (Sadin 2019, p. 15). Come pensarne usi che la rendano l'intelligenza artificiale strumento di una consapevole gestione della complessità? La sfida è aperta.

Bibliografia

Benasayag M. (2021), *La singolarità del vivente*, Jaca Book, Milano.

Brunton F., Nissenbaum H. (2016), *Obfuscation. A User's Guide for Privacy and Protest*, MIT Press, Cambridge (Massachusetts)-London.

Bolognini M. (2008), *Il Postdigitale. Conversazioni sull'arte e le nuove tecnologie*, Carocci, Roma.

Buckingham D. (2020), *Un manifesto per la media education*, Mondadori, Milano.

Cascone K. (2000), "The Aesthetics of Failure: 'Post-Digital' Tendencies in Contemporary Computer Music", *Computer Music Journal*, XXIV, 4: 12-18.

Cramer F. (2014), "What is 'Post-Digital'?", *APRJA*, III, 1: 11-24.

Ferguson N. (2018), *La piazza e la torre. Le reti, le gerarchie e la lotta per il potere. Una storia globale*, Mondadori, Milano.

Floridi L. (2017), *La quarta rivoluzione. Come l'infosfera sta trasformando il mondo*, Cortina, Milano.

Han B-C. (2015), *Nello sciame. Visioni del digitale*, Nottetempo, Roma.
Pasta S., Rivoltella P.C., eds. (2022), *Crescere onlife. L'educazione civica digitale progettata da 74 insegnanti-autori*, Scholé, Brescia.
Rivoltella P.C., Rossi P.G. (2019), *Il corpo e la macchina. Tecnologia, cultura, educazione*, Scholé, Brescia.
Sadin É. (2019), *Critica della ragione artificiale. Una difesa dell'umanità*, LUISS University Press, Roma.
Turkle S. (2012), *Insieme ma soli. Perché ci aspettiamo sempre più dalla tecnologia e sempre meno dagli altri*, Codice, Torino.
Zuboff S. (2019), *Il capitalismo della sorveglianza. Il futuro dell'umanità nell'era dei nuovi poteri*, Luiss University Press, Roma.

Sviluppare competenze digitali, tra creatività e partecipazione

di *Michele Marangi*

L'evoluzione della competenza digitale

La trasformazione delle forme di linguaggio, delle pratiche di scrittura e delle modalità comunicative hanno sempre avuto ripercussioni sul piano dei processi cognitivi e delle forme organizzative della conoscenza (Ong, 1986). La diffusione delle tecnologie digitali negli ultimi decenni e la conseguente trasformazione di molti formati espressivi, narrativi e comunicativi, hanno progressivamente reso necessaria la capacità di riconoscere, sviluppare e valutare nuove tipologie di alfabeti e competenze, tipiche del digitale, inteso non solo come tecnologia, ma come dimensione socio-culturale a tutto tondo.

In riferimento a una nuova dimensione di alfabetizzazione, l'espressione *digital literacy* è stata utilizzata per la prima volta da Gilster (1997), in una prospettiva sostanzialmente cognitiva e non prettamente tecnologica.

La letteratura internazionale ha progressivamente precisato il concetto di competenza digitale, secondo una visione metacognitiva e strategica delle attività legate agli ambienti digitali. Tornero (2004) sottolinea l'intreccio tra competenze tecniche, intellettuali e legate alla cittadinanza responsabile. Buckingham (2007) sviluppa la dimensione culturale, economica e sociale. Midoro (2007) pone l'accento sui processi partecipativi e di condivisione che la competenza digitale promuove nella società della conoscenza.

Con l'avvento dei social media e l'evoluzione sempre più rapida delle potenzialità tecnologiche in senso comunicativo e produttivo, la competenza digitale ha assunto una dimensione sempre più complessa, in cui sono riconoscibili tre dimensioni fondamentali: quella tecnologica, quella cognitiva e quella etica (Calvani, Fini, Ranieri, 2010).

Lo sviluppo dei social network ha generato nuovi scenari di apprendimento e di condivisione delle conoscenze, che identificano un quarto aspetto della competenza digitale, quello partecipativo-relazionale.

Oltre alle competenze tecnologiche, cognitive ed etiche, la *digital literacy* oggi prevede anche la capacità di condividere informazioni, conoscenza e intenzionalità nel web e nei social, di interagire positivamente con gli altri sia sul piano dell'interazione informativa e cognitiva, sia su quello dell'interazione emotiva e sociale (Goleman, 2004).

Pur nel solco della Media Education, sempre più il concetto di *media literacy* ha quindi assunto nuove implicazioni.

In primis va considerato il superamento stesso del concetto tradizionale di medialità a favore di una dimensione postmediale (Eugeni, 2015), in cui siamo noi stessi mediatori costanti, che recuperiamo e produciamo serie di dati in ogni momento e in ogni luogo, intercettiamo, rielaboriamo e disseminiamo forme differenti e ibride nello spazio fisico e in quello digitale.

In questa prospettiva, oggi appare coerente parlare di New Media Literacy (Rivoltella, 2020) che non va intesa nel senso di sviluppo dell'alfabetizzazione sui cosiddetti nuovi media, costrutto datato e superato dall'evoluzione costante delle medialità. Piuttosto, Rivoltella pone l'accento sulla necessità di una nuova *media literacy*, in cui il concetto di competenza digitale intrecci la dimensione critica, estetica ed etica.

Questa complessa evoluzione nel corso di due decenni è stata recepita e formalizzata anche dallo strumento che maggiormente viene utilizzato come riferimento per individuare, definire e valutare le competenze digitali, ovvero il *DigComp*, Framework Europeo per le Competenze Digitali dei Cittadini, ovvero l'insieme delle linee guida definite dalla Commissione Europea sulle competenze digitali che i cittadini devono possedere per poter godere di una buona qualità della vita, partecipare alla società democratica ed essere competitivi nel mondo del lavoro, considerando che, per la stessa Unione Europea, le competenze digitali sono una delle otto competenze base dell'apprendimento permanente.

Pur avviato come processo di elaborazione fin dal 2005, con una serie di ricerche e pubblicazioni specifiche, la prima edizione del *DigComp* è del 2013, seguita nel 2016 dall'edizione *DigComp 2.0*, che aggiorna la terminologia e il modello concettuale. Nel 2017 esce la versione *2.1* che presenta l'ampliamento a otto livelli di padronanza, che inizialmente erano tre. A marzo 2022 viene pubblicata l'edizione *DigComp 2.2*, con nuovi esempi di conoscenze, competenze e atteggiamenti e con un'attenzione particolare ai temi dell'intelligenza artificiale, del lavoro ibrido e del lavoro da remoto.

Queste brevi indicazioni testimoniano ulteriormente la rapidità delle trasformazioni riferite al concetto di competenza digitale, che sempre più va considerato secondo una logica dinamica e non statica, e che indica non tanto una predisposizione o una abilità, ma piuttosto un insieme di saperi e di prassi

che potremmo riconnettere alla complessità delle intelligenze multiple (Gardner, 1987).

Torneremo in seguito sul concetto di *dynamic literacies* e sulle conseguenze che comporta in una prospettiva pedagogica e didattica; qui può essere utile riprendere in breve la struttura del *DigComp*, che permette di rendere la complessità del concetto di competenza digitale e di sottolinearne la centralità che ha assunto nelle politiche internazionali.

Il *DigComp* è suddiviso in cinque dimensioni: aree di competenze che costruiscono la competenza digitale; descrittori delle competenze; livelli di padronanza per ciascuna competenza; conoscenze, attitudini e abilità applicabili a ciascuna competenza; esempi di utilizzo della competenza per differenti obiettivi.

Le aree di competenza sono cinque, poi articolate ulteriormente in 21 competenze da possedere: alfabetizzazione su informazioni e dati; comunicazione e collaborazione; creazione di contenuti digitali; sicurezza; risolvere i problemi.

Per misurare le competenze sono previsti 8 livelli, che articolano ulteriormente i 4 livelli originari – base, intermedio, avanzato, altamente specializzato – e si intrecciano con differenti gradi di autonomia e 5 domini cognitivi: ricordo, comprensione, applicazione, valutazione, creazione.

Come si vede, il *DigComp* prevede una concezione delle competenze sempre più orientata allo sviluppo di autonomia, di capacità valutativa e di creatività. Il *DigComp 2.2* afferma chiaramente che per essere competenti non basta possedere conoscenze e abilità, ma servono anche determinati atteggiamenti consapevoli e coerenti (Ravotto, 2022), ad esempio la capacità di ascoltare gli altri e di impegnarsi in conversazioni online con fiducia, chiarezza e reciprocità, sia in contesti personali che sociali.

In modo coerente con questi sviluppi, appare centrale considerare la creatività e la capacità di produrre formati narrativi e comunicativi come punti centrali nei progetti didattici e pedagogici che intendono sviluppare competenze digitali nelle scuole e sensibilizzare studenti e studentesse di tutti gli ordini scolastici sul tema dei diritti e della promozione della "saggezza digitale" (Prensky, 2009).

Secondo lo studioso statunitense, che con questo concetto supera la sua precedente divisione tra nativi e immigrati digitali, basata tendenzialmente sull'anagrafe e non sui processi di utilizzo delle tecnologie (Prensky, 2001), la saggezza digitale è un duplice concetto, poiché fa riferimento sia alla saggezza derivante dall'utilizzo del digitale per accedere all'abilità cognitiva oltre la nostra capacità innata, sia alla saggezza riferita all'utilizzo prudente della tecnologia per accrescere le nostre potenzialità. Essere saggi digitali non significa essere più diligenti o essere reputati più intelligenti, almeno

secondo gli standard valutativi scolastici della scuola. Non basta rivelarsi molto bravi tecnicamente nell'utilizzo delle tecnologie se poi non ci si rivela anche competenti e capaci di sviluppare spirito critico, strategie comunicative, capacità collaborativa.

Senza questa doppia capacità, si rischia di ricadere nelle altre due categorie proposte da Prensky, ovvero quella dello «smanettone», che esercita solo la *digital skillness*, e dello «stupido digitale», che manifesta la *digital stupidity*. Il primo possiede le competenze tecniche già attribuite al nativo: rapido, esperto, dotato di grande dimestichezza rispetto ai diversi supporti, ma non dimostra necessariamente capacità creative e comunicative, né consapevolezza dei processi che genera, oltre la tecnica. Il secondo fa un uso improprio delle tecnologie, oppure non sa utilizzarla o ne ha un vero e proprio rifiuto considerandole dannose o problematiche.

Cittadinanza digitale, processi partecipativi, azioni collaborative

La capacità di utilizzare al meglio le potenzialità del digitale, evitando sia il rischio del puro consumo sia la reiterazione meccanica di poche operazioni suggerite o predefinite dal dispositivo, rientra quindi nel concetto anglosassone di *literacy*, che sarebbe riduttivo rendere in italiano con la traduzione letteraria in "alfabetizzazione". Per Livingstone (2010) una *media literacy* compiuta deve includere quattro differenti dimensioni di uso del digitale: l'accesso, l'analisi, la valutazione e la produzione. Ma l'effettivo processo di conoscenza si attiva solo se si è capaci di trasformare le competenze individuali in pratiche sociali e nella costruzione di un vero e proprio design interpretativo e produttivo, in cui la conoscenza delle differenti interfacce è sempre legata alla capacità creativa di saper progettare e adattare le proprie azioni espressive e comunicative alle differenti esigenze che ci si propone.

Le competenze articolate che per Livingstone identificano una *media literacy* adeguata alla complessità del digitale presuppongono un nuovo atteggiamento educativo, prima ancora che didattico o formativo e, forse, la definizione di nuovi paradigmi interpretativi di quanto sta accadendo in questi anni.

Jenkins (2007) identifica tre concetti chiave che caratterizzano la "cultura convergente" tipica dell'era digitale. *In primis*, la convergenza mediatica, sia nei flussi di differenti contenuti e formati che migrano costantemente tra differenti piattaforme e canali comunicativi, sia tra le strategie di molteplici settori dell'industria dei media e le istanze delle audience, in perenne ricerca di nuove esperienze di intrattenimento. In modo conseguente la convergenza

riconfigura i ruoli di produttore e spettatore, che oggi interagiscono e si alleano, pur in modalità non sempre simmetriche ed equilibrate, creando una cultura partecipativa, in un processo che l'evoluzione dei social network ha confermato e radicalizzato sempre più, a distanza di tre lustri dall'uscita del suo libro. La convergenza agisce anche su un terzo livello, nelle menti di chi abita e utilizza i media digitali: ogni abitante della rete estrae continuamente e ricodifica frammenti di significati e di significazioni dal flusso incessante dei media, interagendo costantemente con gli altri abitanti e dando vita a un'intelligenza collettiva, che trasforma ogni singolo consumo in un processo sociale.

In seguito, Jenkins (2010) insiste anche sul superamento delle polarizzazioni antitetiche, come quella tra media differenti o tra diversi attori dell'arena comunicativa, e invita ad affrontare la fluidità tipica della tarda modernità secondo logiche inclusive e collettive. La sua analisi sviluppa la dialettica tra culture partecipative e competenze digitali, come base per ripensare una Media Education adatta alle sfide del nuovo secolo.

Su basi simili, Floridi (2017) legge il digitale come una quarta rivoluzione, sulla scia di altri tre momenti chiave della Storia, che hanno riconfigurato l'umano in riferimento ai propri limiti e allo sviluppo di nuove prospettive di conoscenza: la rivoluzione copernicana ha svelato all'uomo che non è il centro immobile attorno a cui ruota l'Universo; la rivoluzione darwiniana ha negato l'umana pretesa di essere creature divine, separate e diverse dal resto del regno animale; la rivoluzione freudiana, e poi neuroscientifica, ha minato l'ambizione cartesiana di essere interamente razionali e trasparenti a noi stessi.

Oggi il paradigma dell'umano artefice del proprio destino e architetto della propria esistenza è messo in crisi dalla rivoluzione digitale, rispetto a tre fenomeni collegati tra loro: l'accelerazione costante dell'iperstoria, con trasformazioni e stimoli che si intrecciano e si sovrappongono senza requie; i crescenti e non controllabili flussi comunicativi dell'infosfera, in cui le informazioni non sono più strumenti di conoscenza, ma matrici che postulano nuove realtà (o post-realtà); la difficoltà sempre maggiore, e forse l'inutilità, di scindere tra ciò che accade nella dimensione online rispetto a ciò che accade in quella offline, che viceversa appaiono sempre più ibridate in una terza e, costante paradigma dell'attuale condizione umana, che Floridi definisce con il neologismo "onlife", ripreso in altri capitoli del libro.

Sia Jenkins che Floridi identificano un nuovo scenario caratterizzato da alcuni vettori chiave – frammentazione e accelerazione dei processi di scambio, importanza dei flussi informativi, ibridazioni dei formati e dei ruoli co-

municativi, centralità della dimensione collettiva – che stanno progressivamente ridefinendo anche il senso, il ruolo e gli spazi della dimensione pedagogica.

In questa prospettiva, l'attivazione di percorsi scolastici di apprendimento che siano al tempo stesso partecipativi, collaborativi e produttivi, diventa un elemento fondante per favorire non solo la conoscenza delle competenze digitali necessarie, ma anche la capacità di saperle usare e declinare in modo consapevole e coerente nell'esperienza del quotidiano, rispettando i diritti individuali e sociali e favorendo processi pedagogici che permettano di prevenire o limitare la Povertà Educativa Digitale (Pasta, Marangi, Rivoltella, 2021), che indica non tanto un deficit tecnologico, ma l'incapacità o l'impossibilità di poter comprendere e utilizzare le tecnologie digitali in tutte le loro potenzialità operative, comunicative, creative e relazionali.

Un ruolo centrale, in questo processo pedagogico e didattico, è giocato dalla progettazione e realizzazione di artefatti comunicativi, che vanno intesi non tanto come semplici esercitazioni o prodotti, ma piuttosto come occasioni di sperimentazione operativa che unisca competenze tecnologiche, creative e relazionali e permetta al tempo stesso di affrontare e approfondire tematiche sociali e culturali di attualità (Pasta, Santerini, 2021). Progettare e realizzare digital storytelling rappresenta un'ottima opportunità di sintesi di tutti questi aspetti.

Oltre il prodotto, digital storytelling e tecnologie di comunità

Negli ultimi decenni, molti studiosi hanno indagato l'impatto del digitale sul ruolo delle narrazioni e sul potere delle storie, qui intese nella varietà più ampia dei linguaggi e dei formati. Gottschall (2014) sostiene che la possibilità e la capacità di produrre e di fruire le storie sia un momento chiave nell'evoluzione dell'homo sapiens. Per Storr (2020) è dimostrabile scientificamente l'impatto delle storie sul nostro cervello e di conseguenza sui nostri modi di percepire la realtà e di comportarci. Con l'evoluzione delle tecnologie, dei codici espressivi e dei contesti comunicativi il potere delle storie non muta, ma si trasforma e adatta a differenti modalità espressive e fruitive.

Sulla base di queste prospettive, sarebbe limitativo ed erroneo considerare il digital storytelling come pura evoluzione tecnologica dello storytelling. Tradotto letteralmente, può significare "raccontare storie con strumenti digitali". Appare però fuorviante fermarsi a questa traduzione, che rischia di considerarlo solo come una mera tecnica narrativa, alternativa a molte altre. In

una prospettiva educativa e pedagogica ha più senso assumere un'altra definizione: la capacità di saper comunicare la storia che si racconta, utilizzando contenuti e logiche tipiche del digitale, in un sistema narrativo coerente, coinvolgente e condivisibile (Marangi, 2021).

Da queste premesse, il digital storytelling non può più essere considerato semplicemente una modalità per raccontare storie con tecniche differenti, unendo linguaggi, fonti e risorse tecnologiche. Piuttosto, è una nuova concezione del processo narrativo, che non si limita al prodotto in sé, ma trasforma anche il senso della creazione e della fruizione. Lo sottolinea bene Rose (2013), che identifica gli elementi tipici della comunicazione digitale che caratterizzano il digital storytelling:

- unione tra la dimensione personale e quella collettiva;
- forme narrative concise, dense e sintetiche;
- utilizzo di materiali già esistenti e facilmente reperibili online;
- superamento dell'autorialità individuale, a favore di una logica collaborativa che caratterizza i processi creativi, progettuali e produttive a più livelli;
- distribuzione orizzontale, in una prospettiva peer;
- logiche crossmediali e sviluppo di prospettive transmediali.

La dimensione partecipativa e le dinamiche di costante interattività strutturano quindi in profondità il digital storytelling (Lambert, 2004), in perfetta coerenza con le qualità chiave del web dinamico degli ultimi vent'anni, caratterizzato dalla continua interazione tra differenti soggetti e dal superamento sempre più diffuso tra i ruoli dell'autore/produttore e dello spettatore/ricettore tipici di gran parte dei media del passato. È il fenomeno della prosumerizzazione (Toffler, 1987), ovvero della saldatura tra *producer* e *consumer*, che in italiano viene spesso resa nella duplice valenza di *spett-autore* o *spett-attore* (Marangi, 2004). Nella transizione dal web delle origini all'attuale universo dei social media l'utente è sempre più un *prosumer* che modifica in tempo reale quanto prodotto o proposto da altri, diventando a sua volta un autore e un attore a tutti gli effetti, attraverso la creazione e la condivisione stessa di contenuti creati dagli utenti, i cosiddetti *User Generated Contents* (Van Dijk, 2011).

Non si tratta di un semplice posizionamento in un palinsesto definito, ma piuttosto della necessità di concretizzare un tipo di comunicazione che Jenkins (2013) definisce *spreadable*, basata su tre caratteristiche del digitale contemporaneo: condivisione, circolazione, partecipazione.

Questi tre aspetti rappresentano bene la vocazione comunitaria del digital storytelling, sia in fase produttiva che in fase di fruizione, non soltanto in senso tecnologico, ma anche e soprattutto in una prospettiva socio-culturale e pedagogica. Le narrazioni digitali e partecipative facilitano l'espressione

dell'identità personale e favoriscono la possibilità di connetterla all'identità sociale del gruppo di riferimento (Boase, 2013). In questo senso, vista la costante e progressiva evoluzione delle narrazioni in senso partecipativo e l'ibridazione sempre maggiore tra l'uso delle tecnologie e la produzione di artefatti narrativi, ci sembra produttiva l'ipotesi di considerare il digital storytelling all'interno del paradigma delle Tecnologie di Comunità.

Il frame delle Tecnologie di Comunità indica un nuovo spazio di ricerca e intervento della Media Education nel lavoro sociale, con l'obiettivo di pensare e utilizzare le tecnologie digitali per facilitare la costruzione di legami, la lotta al divario digitale, la creazione di comunità sul territorio e online che facilitino processi partecipativi inclusivi e di promozione della cittadinanza attiva (Rivoltella, 2017).

Il paradigma delle Tecnologie di Comunità propone una nuova prospettiva di sguardo sulle tecnologie digitali, a partire da alcune condizioni:

- un utilizzo comunitario della tecnologia, che non risulti solitario e autoreferenziale, ma viceversa sia coerente a una logica antropologicamente relazionale;
- una marcata intenzionalità sociale, inserita in una progettazione socio-educativa consapevole e modulare;
- l'obiettivo condiviso di stabilire e creare le condizioni per cui si possano costruire e mantenere legami forti, sia nella realtà fisica che in quella digitale.

Spesso il digital storytelling è stato utilizzato per promuovere processi di partecipazione e per rinforzare legami comunitari (Pasta, Rondonotti, 2019). In ambito socio-culturale, pedagogico e didattico, il digital storytelling persegue due obiettivi di promozione della partecipazione: ricostruire dei legami sociali e culturali sia sul piano individuale che gruppale; permettere di individuare e di praticare una visione alternativa, meno stereotipata, rispetto a particolari tematiche o a certe categorie di soggetti.

In entrambi i casi il digital storytelling favorisce e genera processi di costruzione identitaria, collettiva e individuale, attraverso il confronto e la condivisione operativa di pratiche estetiche, narrative e culturali con gli altri.

La progettazione, la creazione e la disseminazione di digital storytelling diventano così un processo co-creativo e proattivo, che favorisce il coinvolgimento, la partecipazione, la comunicazione pluridirezionale e il senso di appartenenza a una comunità, a un gruppo sociale. Come evidenzia Simon (2010), se in origine si parlava di utente, fruitore, spettatore, destinatario, attraverso le pratiche del digital storytelling queste semantiche virano verso l'idea di "creator", ovvero un soggetto individuale o collettivo capace di creare contenuti digitali originali che permettono di comunicare direttamente

con altri gruppi formali e informali, ma anche con realtà culturali, enti istituzionali, rappresentazione pubbliche. Ciò comporta la promozione di un ruolo riconoscibile e riconosciuto che facilita l'identificazione in una community con cui è possibile interagire e con cui condividere interessi e valori, generando ulteriori processi partecipativi.

In questa logica, il digital storytelling appare a tutti gli effetti una Tecnologia di Comunità, in un ulteriore aggiornamento delle dinamiche relazionali che da sempre caratterizzano le tecnologie (Rivoltella, 2021).

L'approccio partecipativo, la dimensione gruppale, l'importanza dei feedback generativi, l'intreccio tra realtà digitale e realtà fisica sono tendenze che sempre più si manifestano nell'utilizzo delle tecnologie in ambito sociocultuale e pedagogico (Ranieri, 2020).

La produzione e la disseminazione come Terzi Spazi di apprendimento

La scelta di trasporre in produzioni comunicative e informative i concetti appresi sulle competenze digitali e sui diritti nel web ha caratterizzato il progetto "Diritti in Internet", realizzato in Molise e illustrato in questo libro, non come semplice realizzazione didattica o documentativa, ma come vero e proprio spazio di confronto e di attivazione.

Questo processo è frutto del ripensamento e della ricodifica del setting didattico e pedagogico, con l'obiettivo di superare un sistema di apprendimento che spesso rischia di essere ingabbiato in ruoli, prassi e dinamiche operative eccessivamente rigide e schematiche, che tradiscono gli auspici di attivazioni interdisciplinari e di facilitazione dell'intreccio tra competenze formali e informali

Per il superamento di queste logiche, che rischiano di essere anacronistiche e non in sintonia con gli sviluppi sociali e culturali in atto, Potter e McDougall (2017) propongono il concetto di "terzo spazio", come dimensione di co-costruzione e negoziazione dei significati. Può essere un luogo fisico, extrascolastico e caratterizzato da dinamiche di aggregazione libera sulla base degli interessi delle persone, secondo le logiche degli apprendimenti non formali. Ma può anche manifestarsi come vettorialità informale che si situa nell'ambito dei contesti scolastici formali, per favorire il dialogo e lo scambio di competenze tra docenti e studenti, facendo leva su alcune dimensioni tipiche della società digitale, dalle culture partecipative citate in precedenza per Jenkins ai gruppi di affinità evocati da Gee (2013), ovvero contesti relazionali fisici o virtuali in cui si individuano, si attivano e si fa-

voriscono processi di appropriazione tra pari, fondati su esperienze sperimentate in prima persona, considerando qui i pari come persone coinvolte nei medesimi contesti e interessi e non riduttivamente come semplici cluster anagrafici.

Nella strutturazione dei "terzi spazi" educativi proposta da Potter e McDougall emergono tre importanti dimensioni socio-pedagogiche. In primis la dimensione collettiva e situata dell'apprendimento, in cui sono centrali spazi che risultino prossimali ai luoghi di vita delle persone, che imparano grazie a dinamiche collettive e non solo individuali. In secondo luogo, la centralità delle pratiche di apprendimento, da declinare sia nell'appropriazione concreta e consapevole del consumo quotidiano degli strumenti e dei contenuti mediali e culturali, sia nella produzione di ulteriori artefatti espressivi e narrativi che si inseriscono nel flusso comunicativo e relazionale. Infine, l'attenzione alla dimensione della socio-materialità, ovvero all'importanza dei consumi sociali e culturali delle persone nel loro presente, che vanno intesi come punto di partenza imprescindibile per poter articolare un effettivo processo di riflessione e di apprendimento sulle logiche che li caratterizzano, non limitandosi all'attivazione cognitiva dello spirito critico, ma piuttosto allo sviluppo di una consapevolezza socio-culturale e di una competenza diffusa che permette di stimolare ulteriori capacità creative e attitudini progettuali.

Nella riflessione dei due studiosi inglesi appare evidente la possibilità di utilizzare le logiche di significazione tipiche del digitale contemporaneo come opportunità per favorire l'apprendimento, la partecipazione e l'inclusione culturale e sociale. Nuove forme dinamiche di *literacies* situate, competenze porose e osmotiche, processi di creazione, codifica e remix digitale, attenzione alla cura narrativa e alla creatività estetica, forme di digital storytelling in continua evoluzione, apprendimenti operativi che generano riflessività diffusa.

In molte di queste dimensioni, attivate nel progetto "Diritti in Internet", risuonano le tre condizioni che Rivoltella propone nel costrutto teorico delle Tecnologie di Comunità, citato in precedenza: l'uso comunitario e antropologicamente relazionale della tecnologia; l'intenzionalità sociale, inserita in una progettazione socio-educativa; l'obiettivo di stabilire e creare le condizioni per cui si possano costruire e mantenere legami significativi e duraturi, sia nella realtà digitale che in quella fisica.

In base a questi presupposti, nell'intreccio quotidiano e multiforme tra realtà fisica e realtà digitale, la scuola può superare logiche di mera interattività superficiale, attivando dinamiche partecipative in modo più complesso e profondo, capaci anche di recepire e rielaborare istanze che a prima vista potrebbero sembrare distanti dal suo mandato didattico e pedagogico, ma che

viceversa caratterizzano in profondità il vissuto e il campo d'esperienza degli studenti e delle studentesse. In questo modo sarà possibile prevenire anche il rischio di progressivo scollamento tra le potenzialità presenti negli studenti apparentemente meno performativi rispetto ai metodi di insegnamento più tradizionali e la capacità della scuola di farle emergere e valorizzarle, in un continuo processo di mediazione non solo didattica, ma profondamente pedagogica, sociale e culturale.

Bibliografia

Boase C. (2013), *Digital storytelling for reflection and engagement. A study of the uses and potential of digital storytelling*, Centre for Active Learning & Department of Education, University of Gloucestershire.

Buckingham D. (2007), "Digital Media Literacies: rethinking media education in the age of the Internet", *Research in Comparative and International Education*, II, 1: 43-55.

Calvani A., Fini A., Ranieri M. (2010), *La competenza digitale nella scuola. Modelli e strumenti per valutarla e svilupparla*, Erickson, Trento.

Floridi L. (2017), *La quarta rivoluzione. Come l'infosfera sta trasformando il mondo*, Raffaello Cortina, Milano.

Gardner H. (1987), *Formae mentis. Saggio sulla pluralità dell'intelligenza*, Feltrinelli, Milano.

Gee J.P. (2013), *Come un videogioco. Insegnare e apprendere nella scuola digitale*, Raffaello Cortina, Milano.

Goleman D. (2004), *Intelligenza emotiva. Che cos'è, perché può renderci felici*, Rizzoli, Milano.

Gottschall J. (2014), *L'istinto di narrare. Come le storie ci hanno reso umani*, Bollati Boringhieri, Torino.

Gilster P. (1997), *Digital literacy*, Wiley Computer Publications, New York.

Jenkins H. (2007), *Cultura convergente*, Apogeo, Milano.

Jenkins H. (2010), *Culture partecipative e competenze digitali. Media Education per il XXI secolo*, Guerini, Milano.

Jenkins H. (2013), *Spreadable media. I media tra condivisione, circolazione, partecipazione*, Apogeo-Maggioli, Milano, Santarcangelo di Romagna.

Lambert J. (2004), *Digital Storytelling. Capturing Lives, Creating Community*, Routledge, (5ª edizione, 2018), Milton Park, Abingdon-on-Thames, Oxfordshire, England, UK.

Livingstone S. (2010), *Ragazzi online. Crescere con internet nella società digitale*, Vita&Pensiero, Milano.

Marangi M. (2004), *Insegnare cinema. Lezioni di didattica multimediale*, Utet, Torino.

Marangi M. (2021), *Costruire comunicazione sociale partecipativa con gli adolescenti ai tempi del digitale*, in Pasta S., Santerini M. (eds.), *Nemmeno con un click. Ragazze e odio online*, FrancoAngeli, Milano.
Midoro V. (2007), "Quale alfabetizzazione per la società della conoscenza?" *TD-Tecnologie Didattiche*, XLI, 2: 47-54.
Ong W. J. (1986), *Oralità e scrittura. Le tecnologie della parola*, Il Mulino, Bologna.
Pasta S., Marangi M., Rivoltella P.C. (2021), "Digital Educational Poverty: A Survey and Some Questions about the Detection of a New Construct", in *Proceedings of the 2nd International Conference of the Journal Scuola Democratica: Reinventing Education*. Vol. 1, *Citizenship, Work and The Global Age*, Scuola Democratica, Roma, 697-710.
Pasta S., Rondonotti M. (2020), "Competenze mediaeducative e tecnologie di comunità. nuove direzioni per il lavoro socioeducativo territoriale", *Rivista Italiana di Educazione Familiare*, XVII, 2: 377-398.
Pasta S., Santerini M., eds. (2021), *Nemmeno con un click. Ragazze e odio online*, FrancoAngeli, Milano.
Potter J., McDougall J. (2017), *Digital Media, Culture and Education: Theorising Third Space Literacies*, Palgrave Macmillan, London.
Prensky M. (2001), "Digital Natives, Digital Immigrants", *On the Horizon*, MCB University Press, IX, 5: 1-6.
Prensky M. (2009), "H. sapiens digital: From digital immigrants and digital natives to digital wisdom", *Innovate: Journal of Online Education*, V (3), Article 1.
Ranieri M. (2020), *Tecnologie per educatori socio-pedagogici. Metodi e strumenti*, Carocci, Roma.
Ravotto P. (2022), "Competenze digitali di cittadinanza: DigComp 2.2", *Bricks*, 4: 146-154.
Rivoltella P.C. (2017), *Tecnologie di comunità*, La Scuola Morcelliana, Brescia.
Rivoltella P.C. (2020), *Nuovi alfabeti. Educazione e culture nella società post-mediale*, Morcelliana, Brescia.
Rivoltella P.C. (2021), *La scala e il tempio. Metodi e strumenti per costruire comunità con le tecnologie*, FrancoAngeli, Milano.
Rose F. (2013). *Immersi nelle storie. Il mestiere di raccontare nell'era di Internet*, Codice, Torino.
Simon N. (2010), *The participatory museum*, Museum 2.0, Santa Cruz, CA.
Storr W. (2020), *La scienza dello storytelling*, Codice, Torino.
Toffler A. (1987), *La terza ondata. Il tramonto dell'era industriale e la nascita di una nuova civiltà*, Sperling&Kupfler, Milano.
Van Dijk D. (2011), *Exploring heritage in Participatory Culture: The MuseumApp*, in Trant J., Bearman D. (eds), *Museums and the Web, Proceedings, Archives & Museum Informatics*, Toronto.

Diventare cittadini onlife

di *Stefano Pasta*

Competenze di cittadinanza al tempo dell'onlife: un quadro eterogeneo

La Commissione europea si è posta l'obiettivo entro il 2025 di avere una comune European Education Area e ha individuato l'educazione digitale come uno dei fattori chiave per realizzare tale processo attraverso il *Digital Education Action Plan* (2021-27). Nella consultazione che lo ha preceduto, le capacità e le competenze digitali degli insegnanti sono state indicate come la componente più importante dell'istruzione digitale. Questo piano prevede due priorità strategiche: lo sviluppo di un ecosistema educativo digitale ad alte prestazioni (infrastrutture, connettività e dispositivi, pianificare e sviluppare capacità digitali efficaci, formare gli insegnanti, creare contenuti di apprendimento di alta qualità, strumenti di facile utilizzo e piattaforme sicure ed etiche); sostenere il passaggio al *distance learning* e all'uso delle tecnologie digitali che il Covid-19 ha accelerato, accompagnando i cittadini ad acquisire competenze digitali di base sin dalla tenera età (alfabetizzazione digitale, compresa la lotta alla disinformazione, educazione informatica e buona conoscenza e comprensione delle tecnologie ad alta intensità di dati, come l'intelligenza artificiale) e affinché il digitale contribuisca a superare le diseguaglianze lavorative tra i sessi.

I Paesi europei, tuttavia, adottano differenti quadri teorici di riferimento, come evidenziato dal *Rapporto Eurydice* nel 2019 su 43 sistemi educativi. Alcuni – ad esempio Germania, Croazia, Paesi Bassi, Portogallo, Repubblica Slovacca, Svezia, Islanda, Norvegia, Turchia, Galles e Scozia – hanno una propria definizione di competenza digitale; altri, come Estonia, Francia, Cipro, Lituania, Malta, Austria, Albania e Serbia, hanno scelto di tenere conto sia della definizione europea sia di una nazionale, mentre altri hanno una definizione "in lavorazione" o assente. Forti differenze vi sono anche

nell'approccio curricolare o interdisciplinare e nella misurazione delle competenze digitali, che in 15 Stati (l'Italia no) è prevista da prove nazionali dedicate.

Pur in questo quadro di eterogeneità (Livingstone, Mascheroni, Stoilova, 2021; Rivoltella, 2020), il framework teorico condiviso è la definizione contenuta nelle competenze chiave per l'apprendimento permanente e ripresa dall'*European Digital Competence Framework for Citizens – DigComp 2.1*, a cui oltre metà dei sistemi educativi (Italia compresa) fanno esplicito riferimento (Ranieri, 2022). Le 5 aree del *DigComp* – Alfabetizzazione su informazioni e dati, Comunicazione e collaborazione, Creazione di contenuti digitali, Sicurezza, Risoluzione dei problemi – costituiscono il quadro concettuale per la costruzione di strumenti operativi funzionali più presente nei sistemi educativi, talvolta formulate in maniera differente e in alcuni casi con aggiunte di altre aree. La prima versione del *DigComp* è del 2014, a cui sono seguiti aggiornamenti (*DigComp 2.1* di Carretero Gomez, Vuorikari, Punie, 2017), che in particolare hanno sottolineato la rilevanza del concetto di *data literacy*, a seguito dell'esplosione dei big data e del protagonismo delle logiche algoritmiche. Nel 2022 è stato pubblicato il *DigComp 2.2*, che segue la stessa impostazione del *2.1*.

A livello italiano, occorre ricordare il *Curriculum di Educazione Civica Digitale* (MIUR, 2018) e la legge 92/2019 sull'Educazione civica, che prevede la Cittadinanza digitale come uno dei tre pilastri su cui costruire le 33 ore trasversali del nuovo insegnamento, insieme alla Costituzione e allo Sviluppo sostenibile (*Linee guida*, 2020). Il sillabo del 2018 assegna all'educazione allo spirito critico e all'educazione alla responsabilità, intesa come consapevolezza delle conseguenze delle proprie azioni digitali, il ruolo per sviluppare le competenze; rispetto alla stagione precedente prevede un ripensamento del digitale a scuola, passando da una logica disciplinare a un modello trasversale, per il quale si tratta di distribuire le competenze mediaeducative tra le diverse discipline del curricolo (Pasta, Rivoltella, 2022). In quest'ottica il focus non è sull'alfabetizzazione tecnologica, ma su una dimensione più proattiva attorno alle cinque aree che lo compongono: Internet e il cambiamento in corso, Educazione ai media, Educazione all'informazione, Quantificazione e computazione: dati e intelligenza artificiale, Cultura e creatività digitale.

Il *Curriculum* propone di costruire «strategie positive» che consentano agli studenti di «appropriarsi dei media digitali, passando da consumatori passivi a consumatori critici e produttori responsabili di contenuti e nuove architetture» (MIUR, 2018, p. 5). Per questo i percorsi relativi alle competenze di "cittadinanza digitale" non potranno esaurirsi nell'erogare patenti e certificazioni sulle abilità di utilizzo di device o software, anche se dovranno necessariamente dare rilievo agli aspetti computazionali della realtà,

all'emersione dei big data e allo sviluppo dei sistemi di intelligenza artificiale (Pasta, Marangi, Rivoltella, 2021; Panciroli, Rivoltella, 2023).

A partire da queste premesse, presenteremo ora i nuclei tematici delle aree – molto simili alle prime quattro del *DigComp* europeo, ma innestate dall'approccio del *Curriculum* italiano – che sono state alla base del progetto da cui nasce questo libro.

Informazioni e contenuti online

Tra le novità introdotte dal web vi è un nuovo rapporto con le informazioni e le fonti. È un'esperienza quotidiana per i docenti dei diversi ordini e gradi: vent'anni fa fare una ricerca, ad esempio sul Brasile in Geografia, era un'operazione che chiedeva tempo e azioni per l'accesso alle fonti (cercare il testo, reperirlo, sapere come consultarlo, riprodurre i contenuti per potervi nuovamente accedere), mentre oggi, digitando "Brasile" in un motore di ricerca, l'operazione dura una frazione di secondo e propone centinaia di migliaia di risultati. La competenza diventa non tanto il reperimento e l'accesso alle fonti, ma quella di selezionarne con consapevolezza di autorevoli, di fronte al sovraccarico informativo. Il filosofo francese Pierre Lévy (1994) ha parlato di "diluvio dell'informazione", sottolineando come navigare nel cyberspazio, così come per il patriarca Noè al tempo dell'arca e del diluvio d'acqua, necessita di selezionare le informazioni e comporle in un quadro sistemico.

Mantenendo la similitudine acquatica, la navigazione in questo mare di informazioni, opportunità e incertezze al tempo stesso, ha queste caratteristiche: l'abbondanza di cui si è detto; la frammentarietà, associata spesso a incoerenza e decontestualizzazione; la mutevolezza e provvisorietà, dal momento che le fonti possono essere continuamente aggiornate; l'imprevedibilità, facilitata dai collegamenti ipertestuali che portano ad inattesi legami; la disomogeneità qualitativa e l'inclassificabilità di alcune risorse, collegate ai nuovi criteri di *auctoritas*.

Il web ci pone di fronte all'intotalizzabilità del sapere, spostando l'obiettivo dell'insegnante verso la costruzione di un quadro di sintesi coerente. Non basta reperire le informazioni, tendenzialmente frammentarie (si arriva a parlare di "caos cognitivo"), ma selezionarle per "creare il senso". Si tratta dunque di pratiche di cura dei contenuti (*content curation*) e di competenze informazionali (*information literacy*) decisive in quella che assume il nome di "società informazionale", in cui, rispetto alla precedente fase della "società dell'informazione" già segnata da una forte rilevanza delle informazioni, quest'ultime ora arrivano a costituire in sé la realtà e «noi siamo le nostre informazioni» (Floridi, 2017, p. 78). Il docente può in questa direzione

lavorare sulla ricercabilità delle informazioni (indicizzazione dei contenuti, classificazione con metadati o *social tagging*), sulla certificazione delle fonti riconoscendo gerarchie e cronologie (capire chi scrive, chi cita chi…) e sulle modalità di archiviarle e condividerle.

Le più recenti teorie della comunicazione tendono a parlare di una società segnata dalla mediatizzazione, che si esprime con il protagonismo delle piattaforme (Van Dijck, Poell, De Waal, 2019) e dei dati (Eugeni, 2021). Questo è il motivo per cui occorre promuovere tra gli alunni strategie conoscitive capaci di "creare senso" nel sovraccarico e nella frammentarietà dei dati: altrimenti, il rischio è di affrontare il problema solo da un punto di vista "ingegneristico" (*data mining*, *machine learning*), lasciando solamente agli algoritmi – e agli interessi economici, sociali e culturali di chi li determina – il ruolo di mediatore nell'organizzazione della conoscenza e nell'interpretazione della realtà.

Tale affermazione va riletta alla luce dell'emergere con il web sociale di nuovi canoni di autorialità e di *auctoritas* (Pasta, 2018). Nella storia, un primo cambio – anche in questo caso legato a una tecnologia – si ebbe con l'affermazione della scrittura (si pensi al rifiuto di scrivere di Socrate, al mito di Theuth e il passaggio al testo scritto con Platone, pur con molte diffidenze). Nel Medioevo una fonte aveva in sé un'iscrizione di autorevolezza quando la comunità le riconosceva il credito di esprimere il proprio pensiero, oltre a commentare quello altrui (l'*Ipse dixit* riferito ad Aristotele o a un Padre della Chiesa, l'essere scritto nella Bibbia). Con la nascita della stampa e della prima industria editoriale inizia a porsi il problema del diritto d'autore e della relazione tra autorialità e pubblicabilità (si pensi al dibattito sull'autorevolezza dell'interpretazione che accompagna la traduzione della Bibbia e la Riforma di Lutero); il sistema editoriale finisce per assumere il ruolo di dispositivo di mediazione e di selezione, così come la redazione giornalistica lo diventa per la notizia: la qualità di quanto viene pubblicato è certificata dal fatto che sia stato pubblicato, l'editore stampa opere di autori di cui prevede il rientro dell'investimento, mentre il lettore tende a fidarsi della scelta dell'editore ritenendo autorevole ciò che ha stampato (Boccia Artieri, 2012). Nel web 2.0 non è più così: nella cultura del libro l'autorevolezza era garantita da poteri centralizzati riconosciuti, seppur orientabili e portatori d'interessi (case editrici, università, quotidiani e riviste), mentre nell'ambiente digitale l'autorevolezza è riconosciuta dai pari (numero di like, condivisioni, interazioni…) e dalle logiche algoritmiche. Emergono nuovi intermediari culturali che favoriscono lo sviluppo di saperi di profonda rottura con il modello verticale tradizionale (quello su cui sono fondate l'istruzione formale, la scuola, la Chiesa…), in cui i ruoli dell'insegnante e dell'allievo erano profondamente distinti e socialmente riconosciuti.

Con la frammentazione della conoscenza si afferma la "postverità", ossia il regime discorsivo caratterizzato dalla forza di impatto delle emozioni e delle convinzioni personali di partenza rispetto ai fatti (Maddalena, Gili, 2017; Pasta, 2021a). Le fake news, la disinformazione e i tentativi di diversi poteri di manipolare l'informazione esistevano anche ben prima del web, ma – qui è la novità – aumentano la forza di impatto al tempo della postverità. In un tempo in cui i "fatti alternativi" rimpiazzano i fatti reali e i sentimenti determinano la realtà (McIntyre, 2019), la postverità non nega la verità, intesa come processo di una comunità che ha per esito l'accordo su alcune interpretazioni; al contrario la moltiplica e la privatizza. In questo modo le verità diventano tante quanto i soggetti che vogliono enunciarle, l'esperienza diretta legittima la presa di parola, emozioni e convinzioni personali pregresse contano più dei fatti: si assiste così a un regime confusivo in cui tante verità convivono senza gerarchie. Si assiste a quello che il sociologo Christopher Bail (2014) chiama "effetto margine", ovverosia che l'opinione più estrema e posta ai margini acquisisce visibilità nella sfera pubblica, ottenendo un senso di legittimità, e ridefinendo i contorni del campo discorsivo: si pensi alle teorie cospirative e complottiste (Pasta, 2021b), o a come, secondo il *Rapporto Censis 2021*, il 5,8% degli italiani sia convinto che la Terra è piatta.

In questo scenario, di fronte alla perdita del loro referente da parte delle informazioni su cui hanno riflettuto tra gli altri Baudrillard (1987) e Han (2014), gli insegnanti possono abituare a contestualizzare le informazioni e allo spirito critico (Gheno, Mastroianni, 2018; Faloppa, Gheno, 2021), interrogandosi sulla fonte (Chi lo dice?), tempo e luogo (Dove e quando?), verificabilità (Qualcuno conferma?), autorevolezza (Chi lo conferma? È autorevole?), confronto (Ci sono altre versioni?); occorre altresì, pur senza scadere nel complottismo, esercitare punti di vista diversi e imparare a convivere con il dubbio: non sempre il mio alunno sarà in grado di riconoscere una fake news, ma è bene abituarlo almeno a sapere che tra le informazioni potrebbero esserci delle notizie non attendibili.

Comunicazione, relazione e identità digitale

Il digitale ridefinisce il nostro modo di costruire la nostra identità e di intrattenere relazioni, ponendo agli insegnanti importanti interrogativi mediaeducativi. Le nuove forme vanno tendenzialmente nella direzione della fortunata definizione del filosofo dell'informazione Luciano Floridi (2017) che con "onlife" sottolinea come il web non sia un luogo altro rispetto al reale, piuttosto vada inteso come realtà aumentata, segnata da proprie specificità ma

soprattutto da piene continuità tra offline e online. Questo vale sia per l'estensione delle relazioni – si pensi al prolungamento dall'orario scolastico all'extrascuola tra compagni di classe che ad esempio usano WhatsApp – sia per i comportamenti a rischio dello spettro del cyberbullying (quasi sempre gli atti di bullismo hanno parti online e al contempo offline), o il sexting.

Indichiamo quattro novità delle nuove forme di costruzione identitaria e di gestione delle relazioni al tempo del digitale. Le prime due riguardano il fenomeno del sé multiplo e del sé estroflesso, mentre le altre sono la virtualizzazione delle relazioni e la possibilità offerta dall'online di gestire dei legami di comunità.

Con sé multiplo si intende come il web possa diventare lo spazio in cui vivere molte vite e per essere molti noi stessi, potendo scegliere quale mostrare; questo può aprire la strada anche a comportamenti problematici con i profili fake nelle loro diverse forme, come il *catfish*, ossia creare una falsa identità social per ingannare chi entra in comunicazione con noi. In positivo, con la sociologia situazionista di Goffman che ricorda come la vita sociale dell'individuo è la somma di differenti palcoscenici del proprio sé, potremmo dire che questa caratteristica del digitale permette di vivere la propria poliformità strutturale, scegliendo cosa rappresentare di sé.

Il sé estroflesso è invece un concetto connesso al neologismo coniato dallo psichiatra Serge Tisseron (2016) con desiderio di "estimità", inteso come il fatto di rendere pubblici alcuni elementi della propria vita intima e del corpo al fine di valorizzarli grazie all'approvazione sociale (*reputation*). È un processo di conoscenza che si sviluppa da un'intimità non condivisa a un'intimità che viene condivisa in modo sempre maggiore. Tale tendenza è presente anche nella vita offline ed è tipica dell'adolescenza, ma i media digitali offrono un enorme ampliamento delle opportunità; tuttavia, quest'esposizione comporta anche dei rischi, in termini di giudizio degli altri e di attribuzione di peso, a cui i minori nelle diverse età vanno accompagnati anche per rilevarne criticamente i pericoli.

Quanto alla virtualizzazione della socialità, va ricordato che la relazione digitale si emancipa dallo spazio e diventa più densa come tempo; in generale, una comunicazione segnata dalla contrazione dei segni simbolici e semioticamente più povera predispone a relazioni più leggere. Il rischio è di vivere *alone together*, da soli insieme, come diceva il titolo programmatico di un libro di Sherry Turkle nel 2011; dall'isolamento nell'uso solipsistico del proprio dispositivo possono derivare comportamenti come il *phubbing* (trascurare una persona con cui si è insieme in presenza utilizzando compulsivamente lo smartphone), il *lurking* (collegarsi a un gruppo online senza mai partecipare con propri interventi ma limitandosi a leggere il contenuto di quelli altrui), o in generale la ridefinizione del concetto di amicizia. Al contempo va ricordato

che l'estensione online delle relazioni porta con sé anche delle opportunità, come poter rimanere in contatto intenso con amici e parenti lontani e l'utilizzo del digitale come "tecnologie di comunità" per (ri)costruire legami e promuovere risorse ed energie di una comunità (Rivoltella, 2017).

Infine, all'interno di questa riflessione sulla socialità online occorre ricordare tre fenomeni collegati alla postverità e al ruolo degli algoritmi di cui abbiamo parlato a proposito della selezione delle fonti. L'effetto bolla (*filter bubble*) porta a scambiare ciò che appare nel proprio spazio sociale online come coincidente con la realtà, mentre si tratta solo di un piccolo recinto filtrato in base ai propri criteri di affinità (Pariser, 2011). L'effetto cassa di risonanza (*echo chamber*) indica come gli algoritmi spingano a unirsi in gruppi che condividono una certa visione, facendosi eco l'uno con l'altro, rafforzando la coesione e diminuendo le occasioni di confronto. Infine, l'effetto bivio (*othering*) facilita la polarizzazione delle opinioni, dividendo in modo manicheo secondo un bivio dentro-fuori, favorevole-contrario, con me-contro di me.

Il combinato di questi tre effetti spinge gli utenti – che si parli di tifare una determinata squadra di calcio, di esprimere un sentimento verso i migranti morti in un naufragio nel Mediterraneo, o di sostenere se la Terra sia piatta o tonda – in bolle sociali caratterizzate dalla comunanza di opinioni, proprio perché le piattaforme mirano a far risparmiare fatica cognitiva all'utente, prevedendo i suoi gusti e spingendolo verso contenuti simili selezionati in base alle convinzioni pregresse e alle sue emozioni (Pasta, 2018). Pertanto i social network e i siti di ricerca, come Google, non selezionano notizie e contenuti, né suggeriscono amicizie e legami allo stesso modo per tutti gli utenti, ma li filtrano a secondo dei loro gusti. Un esempio: se su un social clicco "mi piace" a una pagina di tifo milanista, una frazione di secondo più tardi mi sarà proposto di seguire gruppi della stessa squadra, non interisti o juventini. Le piattaforme hanno infatti assunto un ruolo e una responsabilità nel profilare e gerarchizzare contenuti e utenti, assegnando agli algoritmi, in quanto meccanismi automatizzati – frutto di scelta umana, istituzionale e commerciale – la selezione. Attraverso automatismi generati dai sistemi di intelligenza artificiale, assegnano priorità di visualizzazione sulla base dei profili identitari degli utenti.

Creatività e copyright

La creatività è fortemente connessa all'ideologia californiana degli anni '60-70 che è all'origine di Internet, legata alla subcultura underground, all'utopia pacificamente anarchica, alla bit generation, alle prime web com-

munity (Rivoltella, 2003) e all'etica hacker (Himanen, 2003) che ha poi portato al movimento dell'open source, al creative commons e ai sistemi operativi non proprietari come Linux di Torvalds.

È però con il web 2.0 che la creatività vede la sua novità espressa in azioni come "condividi, partecipa, collabora, crea, modifica", dal momento che l'utente può con una certa facilità interagire, creare, modificare, archiviare, etichettare contenuti di varia natura mediale (testi, audio, video, meme…). Questo apre a grandi opportunità mediaeducative, permettendo la collaborazione tra ragazzi nella produzione di contenuti; a titolo di esempio, si può considerare la campagna "digit.ALL" contro l'odio online verso le ragazze di scuole superiori torinesi e milanesi che è raccontata nel libro *Nemmeno con un click* (Pasta, Santerini, 2021). Così la creatività non è intesa come "un colpo di genio" individuale, ma si arricchisce in forme collaborative. Le attività sono state realizzate in tre fasi: l'emersione dei temi e l'analisi critica per riconoscere stereotipi e pregiudizi sessisti, la costruzione di materiali con differenti formati comunicativi e stili espressivi (canzone rap, video di TikTok, la riproduzione di scambi via WhatsApp, locandine e immagine grafico-pubblicitarie, componimenti poetici, meme), la creazione e la diffusione di una campagna social tramite una pagina Instagram e la realizzazione di una mostra su pannelli fisici; tutte le fasi sono basate sul protagonismo delle ragazze e dei ragazzi.

Attività di questo tipo diventano di "comunicazione generativa" (Toschi, 2011) quando non obbediscono alla "dittatura dello script", ossia non si lasciano imporre dai layout preimpostati e facilmente riproducibili i punti cardine della comunicazione, e non antepongono la facilità d'uso al rischio dell'omogeneizzazione. È questo il senso del coding, in cui i bambini imparano le regole per modificare il codice e modificare la programmazione (Pasta, Rivoltella, 2022).

Poter esprimere la creatività, unitamente all'agentività (*agency*) ossia far accadere cose, intervenire sulla realtà con potere causale e raggiungere interlocutori altrimenti irraggiungibili, è una delle grandi opportunità del web, magari per elevare collettivamente notizie altrimenti isolate e altri nodi ritenuti importanti all'attenzione pubblica. Ciò è possibile perché l'autorialità dei media digitali ridefinisce in modo attivo la ricezione praticata dagli utenti, che diventano produttori e fruitori al tempo stesso, *prosumer (producer-consumer*), o spettautori. Come evidenza il *Curriculum di Educazione Civica Digitale* (MIUR, 2018), infatti, educare allo spirito critico lo spettatore – che è la grande eredità della Media Education (Rivoltella, 2017) – è soltanto metà dell'opera, dal momento che tutti diveniamo produttori culturali con lo smartphone in mano, potendo creare contenuti e diffonderli senza

l'intervento di apparati di mediazione, come erano le redazioni giornalistiche, le case editrici o le televisioni per i media mainstream.

Questo porta alla necessità di responsabilità (valutare la conseguenza delle proprie azioni) rispetto al copyright, le regole del diritto d'autore, dall'uso di musiche e immagini alla pubblicazione di foto e video, dalle modalità con cui citare (il copia e incolla è un processo molto usato nel web) alla partecipazione a testi collaborativi come una voce di Wikipedia. Per un contenuto reso pubblico (ad esempio postato sul proprio profilo social), sulla carta le responsabilità del singolo e delle imprese di comunicazione sono sostanzialmente le stesse: nei media tradizionali la regolazione della sfera pubblica era attribuita agli apparati, con la trasgressione delle regole segnalabile all'Authority del Garante, mentre nel web 2.0 si deve affidare a chiunque, anche a un bambino o un adolescente, perché il semplice possesso dello strumento abilita a postare. Si tratta di un cambiamento dai grandi risvolti in termine di sfida educativa.

Sicurezza e privacy

La società informazionale è caratterizzata dalla trasparenza, intesa come tendenziale disponibilità dei dati personali degli utenti e della facilità con cui possono essere disponibili a terzi. Si è già detto come la datificazione abbia conseguenze rispetto alla selezione delle fonti, alla socialità e alla spinta verso bolle informative. I dati digitali, che permettono la profilazione spesso inconsapevole degli utenti, sono oggi una vera ricchezza e i processi educativi vanno situati da un punto di vista socioeconomico; questo rende problematici i concetti di sicurezza e privacy.

Rispetto al primo, i professionisti dell'educazione possono interrogarsi rispetto a tre direzioni: la salvaguardia e la messa in sicurezza dei dati, archiviati ormai quasi sempre nel digitale e dunque in modo immateriale, che si espongono anche alla ridondanza nel momento in cui vengono salvati in luoghi diversi per evitare che vadano perduti; la protezione degli individui dalle violazioni, come il furto di dati (*hacking*), lo spionaggio industriale e la vasta gamma delle forme di raggiro telematico; la navigazione sicura dei minori e la loro protezione dalle insidie del web.

Accanto al problema di sicurezza, si pone quello della privacy, declinabile in queste tre questioni: la consapevolezza rispetto alla datificazione e alla trasformazione del singolo in "sé quantificato" (Floridi, 2017), che finisce per avere natura mediale in quanto profilato rispetto a consumi, preferenze, relazioni e ricerche; le modalità con cui amministriamo i nostri dati personali nei social media e con cui definiamo le regole di condivisione da

affrontare nell'accezione di educazione alla responsabilità che abbiamo richiamato; la distinzione tra spazio pubblico e spazio privato, che nel web sociale salta o comunque è molto difficile da mantenere. Più spesso le due sfere si ibridano, generando un terzo spazio intermedio definibile con il neologismo *publicy*.

Trasversale a queste questioni è che la sola logica del controllo non è sufficiente, ma deve essere accompagnata da quella educativa; rispetto alla tracciabilità associata alla geolocalizzazione, ad esempio, si può promuovere la padronanza del sé online, abituando a porsi domande come: ho deciso io di dire una certa cosa sul mio conto? L'ho fatto per un certo motivo? Ho ottenuto l'effetto che volevo?

Queste riflessioni sul protagonismo dei dati, che in realtà incrociano trasversalmente le aree presentate, segnalano l'urgenza di introdurre tali tematiche nel dibattito sulle competenze digitali richiamato in apertura del capitolo, ponendo al centro dell'attenzione il complesso rapporto tra:

- le architetture tecnologiche globali, piattaforme digitali rispetto alle quali ci siamo resi dipendenti in tutti gli ambiti della nostra quotidianità (van Dijck, Poel, de Waal, 2019);
- le relazioni di potere inscritte nel processo di *datafication* e in quello di organizzazione cognitiva degli algoritmi che il protagonismo delle piattaforme impone nell'attuale ecosistema informativo (Pasta, 2021; Panciroli, Rivoltella, 2023);
- le trasformazioni che questa configurazione comporta rispetto all'esercizio dei principali diritti di cittadinanza (Sorice, 2022).

In conclusione: le ragioni di un titolo

Concludiamo indicando le ragioni per cui sono state scelte le tre parole che compongono il titolo del capitolo, *Diventare cittadini onlife*, al fine di ribadire il carattere dinamico delle competenze digitali e di superare due neuromitologie sulla cittadinanza digitale entrate nel senso comune collettivo, nelle pedagogie popolari implicite.

Si è già detto del significato di onlife, che corregge quel "paradigma geografico" per cui online e offline sono pensati come spazi paralleli che non si incontrano; è il concetto sotteso all'espressione "mondo virtuale" opposta a "mondo reale". Al contrario, sebbene vi siano delle specificità di ciascun ambiente, le nostre vite sono continuamente ibridate tra online e offline, concetto che Floridi (2017) esemplifica con l'efficace immagine della mangrovia che vive in piena continuità tra acqua dolce e salata, salmastra appunto.

I media sociali e digitali si configurano così come oggetto e spazio dell'intervento da un lato di prevenzione e contrasto dei rischi delle pratiche dei più giovani e dall'altro di promozione dell'attivismo come forma di partecipazione di soggetti capaci di soggettività consapevole. Insomma, più che nascere "nativi digitali" – espressione ambigua che ha creato una "neuromitologia" su presunte competenze digitali innate, poiché considerate esclusivamente dal punto di vista tecnico (Rivoltella, 2012) – si può divenire "cittadini digitali". O, meglio, "cittadini onlife". Si passa quindi da un approccio deterministico (l'età al massimo si può mascherare, ma non cambiare!) a un percorso che pone al centro la forza trasformativa dell'educazione.

È infatti "diventare" la parola più importante: affrontare il rapporto con il digitale non significa cedere a una moda, o a un'emergenza passeggera, ma rendere contemporanea l'esperienza scolastica, nell'ottica che i media nella scuola sono frontiera etica e spazio di costruzione della cittadinanza. "Diventare" indica lo specifico dell'approccio pedagogico e del lavoro quotidiano fondamentale degli insegnanti: perché il pensiero pedagogico come processo di apertura verso il futuro ha origine laddove l'essere umano incontra condizioni esistenziali segnate dall'incertezza, dal dubbio e dalla problematicità (Dewey, 1957), come le sfide poste dal digitale, e perché la tensione trasformativa della realtà, a «mutare il volto del mondo» (Catalfamo, 1986), è un carattere irrinunciabile della pedagogia. L'educazione, e quindi la didattica, se non è trasformativa, non è.

Bibliografia

Bail C. (2014), *Terrified: How Anti-Muslim Fringe Organizations Became Mainstream*, Princeton University Press, Princeton.

Baudrillard, J. (1987), *L'altro visto da sé*, Costa&Nolan, Genova.

Boccia Artieri G. (2012), *Stati di connessione: pubblici, cittadini e consumatori nella (Social) Network Society,* FrancoAngeli, Milano.

Carretero Gomez S., Vuorikari R., Punie Y. (2017), *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with Eight Proficiency Levels and Examples of Use*, European Commission's Joint Research Centre, Bruxelles.

Catalfamo G. (1986), *Fondamenti di una pedagogia della speranza*, La Scuola, Brescia.

Dewey J. (1957), *Intelligenza creativa*, La Nuova Italia, Firenze.

Eugeni R. (2021), *Capitale algoritmico. Cinque dispositivi postmediali (più uno),* Scholé, Brescia.

Faloppa F., Gheno, V. (2021), *Trovare le parole: Abbecedario per una comunicazione consapevole*, EGA, Torino.

Floridi L. (2017), *La quarta rivoluzione. Come l'infosfera sta trasformando il mondo*, Cortina, Milano.

Gheno V., Mastroianni B. (2018), *Tienilo acceso. Posta, commenta, condividi senza spegnere il cervello*, Longanesi, Milano.
Han B.-C. (2014), *La società della trasparenza*, Nottetempo, Milano.
Himanen P. (2003), *L'etica hacker e lo spirito dell'età dell'informazione*, Feltrinelli, Milano.
Lévy P. (1994), *Intelligenza collettiva,* Feltrinelli, Milano.
Livingstone S., Mascheroni G., Stoilova M. (2021), "The outcomes of gaining digital skills for young people's lives and wellbeing: A systematic evidence review", *New Media & Society*, OnlineFirst, 0: 1-27.
Maddalena G., Gili G., (2017), *Chi ha paura della post-verità? Effetti collaterali di una parabola culturale*, Marietti, Bologna.
McIntyre L. (2019), *Post-verità,* Utet, Torino.
MIUR-Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (2018), *Curriculum di Educazione Civica Digitale*, Roma.
MI-Ministero dell'Istruzione (2020), *Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica*, Roma.
Panciroli C., Rivoltella P.C. (2023), Pedagogia algoritmica. Per una riflessione educativa sull'intelligenza artificiale, Scholé, Brescia.
Pariser E. (2011), *Il filtro. Quello che Internet ci nasconde*, Il Saggiatore, Milano.
Pasta S. (2018), *Razzismi 2.0. Analisi socio-educativa dell'odio online*, Scholé Morcelliana, Brescia.
Pasta S. (2021a), "Postverità e datificazione. Nuove conoscenze e nuove consapevolezze dall'educazione civica digitale", *Scholé. Rivista di educazione e studi culturali*, LIX, 1: 51-63.
Pasta S. (2021b), "Ostilità. Vecchi e nuovi bersagli, vecchi e nuovi virus", *Scholé. Rivista di educazione e studi culturali*, LIX, 2: 89-102.
Pasta S., Marangi M., Rivoltella P.C. (2021), *Digital Educational Poverty: A Survey and Some Questions about the Detection of a New Construct*, in *Proceedings of the 2nd International Conference of the Journal Scuola Democratica "Reinventing Education" Vol. 1, Citizenship, Work and The Global Age*, Scuola Democratica, Roma, 697-710.
Pasta S., Rivoltella P.C., eds. (2022), *Crescere onlife. L'Educazione civica digitale progettata da 74 insegnanti-autori*, Scholé, Brescia.
Pasta S., Santerini M., eds. (2021), *Nemmeno con un click. Ragazze e odio online*, FrancoAngeli, Milano.
Ranieri M. (2022), *Competenze digitali per insegnare*, Carocci, Roma.
Rivoltella P.C. (2003), *Costruttivismo e pragmatica della comunicazione on line*, Erickson, Trento.
Rivoltella P.C. (2012), *Neurodidattica. Insegnare al cervello che apprende*, Cortina, Milano.
Rivoltella P.C. (2017), *Media education. Idea, metodo, ricerca*, Scholé, Brescia.
Rivoltella P.C. (2020), *Nuovi alfabeti*, Scholé, Brescia.
Sorice M. (2022), *Partecipazione disconnessa. Innovazione democratica e illusione digitale al tempo del neoliberismo*, Carocci, Roma.

Tisseron S. (2016), *3-6-9-12. Diventare grandi all'epoca degli schermi digitali*, La Scuola, Brescia.
Toschi L. (2011), *La comunicazione generativa,* Apogeo, Milano.
Turkle S. (2019), *Insieme ma soli*, Einaudi, Torino.
Van Dijck J.A.G.M., Poell T., de Waal M. (2019), *Platform society. Valori pubblici e società connessa*, Guerini, Milano.

Progettazione, contesti e reti

di *Adelaide Villa*

Premessa

La scuola italiana ha conosciuto un forte impulso alla digitalizzazione a partire dagli anni duemila con una serie di iniziative volte a migliorarne innanzitutto la dotazione informatica e l'infrastruttura di rete, ma anche ad avviare azioni formative del personale e di sperimentazione nelle classi. Ci riferiamo ad iniziative quali *AzioneLIM* oppure *Classi 2.0.* La vera rivoluzione digitale della scuola è avvenuta attraverso il *Piano Nazionale Scuola Digitale* del 2015 con le sue 35 azioni che investono tutti i campi del digitale (MIUR, 2016a). Le iniziative poste in essere dal PNSD, in sinergia con i finanziamenti del Programma Operativo Nazionale 2014-2020 e con il piano React-EU (CE, 2020), hanno promosso la più completa transizione digitale della scuola italiana. Nella stessa direzione si muovono i recenti stanziamenti del PNRR (CE, 2022) e della nuova programmazione PON 2021-2027.

L'Avviso n. 11080 del 23 settembre 2016 avvia la procedura per la realizzazione, da parte di reti di scuole, di curricoli digitali «nell'ambito del Piano nazionale per la scuola digitale (PNSD) e, in particolare, […] attua l'Azione #15 "Scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali" tesa a sviluppare percorsi per gli studenti e per i docenti, anche attraverso partenariati, diretti a incentivare la produzione di contenuti didattici innovativi sui temi delle competenze digitali. Finalità del presente Avviso è la realizzazione, a favore delle istituzioni scolastiche ed educative statali, di curricoli, ossia formati e strumenti innovativi, per lo sviluppo di competenze digitali, che siano in grado di accompagnare le attività curricolari di apprendimento degli studenti sui temi del digitale e dell'innovazione attraverso percorsi didattici fortemente innovativi» (MIUR, 2016b, p. 1).

Nessuno di noi avrebbe mai immaginato ciò che è accaduto dopo e quanto questa spinta innovativa avrebbe assunto carattere di necessità ed urgenza a causa dell'emergenza sanitaria che abbiamo attraversato.

La scuola per prima ha risposto alle impellenti necessità emerse in quel momento storico, innanzitutto perché non poteva interrompere il servizio di istruzione, non essendoci una prospettiva temporale chiara e definita, ma soprattutto in quanto, unica, si è sentita investita del compito di garantire che l'isolamento dei ragazzi non diventasse una prigione fisica, mentale, psicologica, culturale.

La scuola ha sentito fortemente questo carico di responsabilità e, come è accaduto in molte circostanze e ripetutamente nel corso della storia, si è riorganizzata per una risposta pronta, immediata e efficace.

Come però altrettanto spesso accade nella scuola, non si era del tutto preparati. I tentativi del Ministero dell'Istruzione di avviare percorsi di consapevolezza degli strumenti digitali, quale quello oggetto del nostro Avviso, si erano arenati in lungaggini burocratiche, altre iniziative erano rimaste appannaggio di poche realtà illuminate. La pandemia, invece, rendeva urgente una diffusione capillare e totale di esperienze positive, di sperimentazioni efficaci per consentire il successo formativo di tutti gli studenti e le studentesse in un contesto assolutamente inedito.

La disponibilità di attrezzature, grazie alle varie iniziative illustrate più sopra, è stato un problema relativo, molto facilmente (non dovunque invero) superato e superabile. È emerso invece il vero problema del processo di digitalizzazione: la visione. Non semplicemente trasferire la lezione frontale dalla presenza alla distanza, ma comprendere che nel passaggio al *distance learning* servono specifiche forme di trasposizione didattica. È apparso quanto mai necessario modificare l'approccio, oserei dire la "mentalità" dei docenti: la trasformazione fisica e virtuale richiede un cambiamento delle metodologie e delle tecniche di insegnamento. Era indispensabile una profonda trasformazione dei processi di ideazione e gestione dei percorsi e quindi l'elaborazione di curricoli in grado di supportare la progettazione didattica e di rivoluzionare l'approccio al digitale attraverso un consapevole utilizzo degli strumenti e l'acquisizione di un sapere critico spendibile in tutti i contesti.

La risposta, tanto distante nel tempo, all'Avviso ministeriale per l'elaborazione dei curricoli digitali è apparsa la giusta occasione perché questa visione si attuasse. In particolare abbiamo considerato fondamentale che la proposta di costruzione del curricolo partisse dalla sperimentazione delle scuole, da una ricerca-azione, e non fosse invece, come troppo spesso è accaduto, un'innovazione calata dall'alto.

La scuola come laboratorio del curricolo, la scuola che sperimenta concrete possibilità di attuazione dei propri percorsi, la scuola che si mette in gioco, la scuola che coopera, che si confronta, che scambia le esperienze e le idee: questa è la scuola che abbiamo visto agire in questa operazione.

Creazione della rete

L'Istituto Tecnico per il Settore Tecnologico "G. Marconi" di Campobasso ha fatto dell'innovazione digitale il suo punto di forza. Scuola per eccellenza del laboratorio, della didattica del "fare per apprendere" ma anche della tecnologia più avanzata per indirizzare gli studenti al mondo del lavoro nell'industria 4.0, essa è il luogo dove lo sviluppo tecnologico è opportunità e oggetto di apprendimento ma anche apertura verso le possibilità future. Molti sono stati i progetti realizzati nei suoi laboratori in una stretta cooperazione tra docenti e studenti, in un mutuo scambio di esperienze e competenze, ricordiamo per tutti: la creazione della Robot Band[1] che ha partecipato per diverse edizioni alla Maker Faire[2] di Roma riscuotendo grande interesse anche da parte del Ministero che l'ha promossa all'interno delle iniziative Futura[3] in Italia; la progettazione e realizzazione delle Bobine di Tesla, le quali, trasformando le onde elettromagnetiche in suoni, hanno permesso agli studenti di sperimentare l'interazione tra un prodotto musicale interamente elettronico e un musicista in carne e ossa; infine la costruzione del Robot Dantroide come esito di un progetto didattico condotto in collaborazione con l'Accademia della Crusca, cha ha contribuito a creare uno stretto connubio tra letteratura e tecnologia ed è stato premiato con la partecipazione alla Maker Faire di Orlando – Florida. L'Istituto Tecnico "Marconi" è stato individuato dal Ministero quale sede del Future Lab Molise, iniziativa legata anch'essa al PNSD e finalizzata a realizzare poli formativi per il personale docente. Ha inoltre dato seguito a tutti i progetti proposti dal Ministero nell'ambito della programmazione PON 2014-2021. La scuola si pone dunque come punta avanzata dell'innovazione tecnologica nella realtà scolastica regionale, come istituto vocato alla tecnologia. Appare chiaro quindi che l'adesione all'Avviso sui curricoli digitali si inserisce in un contesto di scuola che vuole dotarsi degli strumenti critici perché la tecnologia diventi innovazione consapevole e sia sempre più al reale servizio dei ragazzi. Nell'Avviso era presente una richiesta da parte del Ministero dell'Istruzione che sottende

[1] Band robotica costituita da 4 robot musicisti che suonano in sincrono 4 strumenti musicali (chitarra, tastiera, batteria, basso). Gli studenti, supportati dai docenti e dai tecnici, hanno progettato e realizzato sia la parte hardware sia i software.

[2] Sono le Fiere dell'artigianato digitale. Partendo da un format americano, le Maker Faire si sono diffuse in Europa e, dal 2012, anche in Italia con la Maker Faire Rome. All'interno della fiera, vi è una sezione dedicata alle scuole (www.makerfairerome.eu).

[3] "Futura" è una piattaforma del Ministero dell'Istruzione che intende promuovere innovazione, cultura digitale e formazione esperienziale. Le scuole hanno presentato la propria candidatura e hanno creato eventi di scambio di buone pratiche, di formazione dei docenti e di socialità per tutti gli studenti e il personale del proprio territorio (www.futuraistruzione.it).

una visione pedagogica di fondamentale importanza: i curricoli digitali devono essere elaborati da reti di scuole, condizione imprescindibile per partecipare al bando. Non si può pensare che un'innovazione di questa portata possa essere decisa dall'alto e imposta senza alcuna condivisione alla scuola. La sfida è apparsa da subito interessante, soprattutto in considerazione del fatto che la scuola promotrice era una secondaria di II grado, che quindi necessitava degli apporti degli altri ordini e gradi. Ci siamo immediatamente rivolti a quanti potessero essere interessati a condividere questo percorso. Nel costituire la rete abbiamo tenuto in considerazione diversi fattori, oltre alla disponibilità e all'interesse dei convitati: la diffusione territoriale quanto più possibile ampia, il coinvolgimento del maggior numero possibile di indirizzi di studio di scuola secondaria (sono presenti licei, tecnici e professionali), la scelta dei due istituti omnicomprensivi che apportano un bagaglio di esperienza molto interessante in fatto di verticalità, la competenza già maturata dall'istituto comprensivo "Colozza" che aveva già partecipato ad una sperimentazione sullo stesso tema con l'Università del Molise. E dunque: l'Istituto Omnicomprensivo di Larino, in rappresentanza del territorio basso molisano, costituito dal primo ciclo e da un liceo scientifico e classico, un Istituto tecnico Costruzione Ambiente e Territorio (già Istituto Tecnico per Geometri) e l'unico Istituto Tecnico Agrario della regione Molise; l'Istituto Omnicomprensivo del "Fortore" di Riccia, in rappresentanza delle aree interne costituito da primo ciclo e Istituto professionale per l'Agricoltura; l'Istituto Comprensivo "Colozza", per la città di Campobasso, e l'Istituto Tecnico "G. Marconi" capofila della rete. Molta vita è trascorsa dalla pubblicazione dell'Avviso nel 2016 alle fasi della sperimentazione nell'a.s. 2021-22, sono stati anni in cui abbiamo visto il mondo cambiare, in cui abbiamo dovuto affrontare situazioni e problemi inimmaginabili fino ad allora. Mi preme ringraziare i Dirigenti delle scuole, quelli che hanno intrapreso con noi questo percorso e quelli che sono subentrati successivamente e che l'hanno abbracciato e integrato nella loro idea di scuola, riconoscendone il valore. Non era scontato che accadesse. Tutti loro hanno assunto un ruolo di primo piano nel motivare i loro collegi docenti e i consigli di classe che hanno aderito con entusiasmo alla sperimentazione e che con il loro lavoro costante e intenso hanno reso possibile lo svolgimento e la conclusione del progetto.

Pur considerando il prioritario apporto delle scuole alla sperimentazione, appare chiaro che la realizzazione dell'iniziativa ha necessitato del fondamentale contributo dei partner che hanno garantito la supervisione scientifica del percorso sperimentale e la qualità della formazione ai docenti.

Il Centro di Ricerca sull'Educazione ai Media, all'Innovazione e alla Tecnologia (CREMIT), diretto dal professor Pier Cesare Rivoltella dell'Univer-

sità Cattolica di Milano, è stato coinvolto nel progetto solo dopo la sua approvazione da parte del Ministero. Il Centro ha di fatto creato il curricolo da sperimentare, il suo autorevole contributo scientifico ha fornito la base per la sperimentazione, i metodi didattici innovativi ideati e implementati dal professor Rivoltella, insieme al gruppo di ricercatori da lui guidati, hanno costituito il punto di partenza del nostro percorso. Il professore e i suoi collaboratori hanno poi generosamente seguito, passo passo, tutto il cammino, mettendosi a disposizione dei docenti per apportare modifiche, laddove richiesto per adeguare il percorso alla situazione reale degli studenti, per chiarire le perplessità e per fornire ogni utile supporto al lavoro delle scuole.

La Cooperativa Sociale EDI Onlus di Roma è stata creata nel 2012 quale polo di eccellenza nella formazione e promozione dei diritti umani. La cooperativa svolge attività educative, formative ed informative rivolte alle scuole sui Diritti Umani dell'Infanzia e dell'Adolescenza. Essa è apparsa quale partner naturale per avviare il percorso sui diritti in Internet. La competenza e la fortissima empatia dei formatori messi a disposizione per la realizzazione del progetto sono stati fondamentali per favorire la motivazione dei docenti sperimentatori e per creare un'interfaccia tra la ricerca e l'azione, tra il livello accademico della ricerca e la sperimentazione concreta nelle scuole.

L'Università degli Studi del Molise ha supervisionato tutta la sperimentazione con attività di monitoraggio costante dell'operato dei docenti e dei risultati conseguiti, restando accanto alle scuole in ogni momento del lavoro e fornendo costantemente i feedback necessari per modificare il percorso, laddove necessario. Vorrei esprimere un particolare ringraziamento al prof. Filippo Bruni che ha accompagnato il nostro progetto fin dalle prime fasi, collaborando alla sua ideazione così come al suo compimento.

Desidero esprimere un ringraziamento anche all'associazione Save the Children che ha fornito l'input iniziale alla partecipazione al progetto. Per varie vicende non è stato possibile condividerne la realizzazione, ma senza la loro iniziativa questo lavoro non avrebbe mai avuto avvio.

La risorsa dei referenti

Le Comunità di Pratiche, nella definizione di Étienne Wenger, sono «gruppi di persone che condividono un interesse per qualcosa che fanno e imparano a farlo meglio mentre interagiscono regolarmente». Wenger individua tre caratteristiche che definiscono una Comunità di Pratiche. La prima è la presenza di un "dominio", cioè di un argomento che accentra l'interesse di tutti i suoi membri e che ne definisce il senso di appartenenza e l'impegno di ciascuno su di esso. Il secondo requisito di una Comunità di Pratiche è che

le persone da cui è composta imparino e condividano, con continuità, quello che sanno. In terzo luogo, una Comunità di Pratiche deve essere formata da professionisti che sviluppano un repertorio comune e condiviso di norme, procedure, informazioni, simboli, oggetti, strumenti e metodi di soluzione di problemi (Wenger, 1998). Tale definizione appare quanto mai calzante in riferimento al lavoro di formazione e sperimentazione svolto dai docenti. Ho avuto modo di partecipare ad alcuni incontri di formazione e restituzione, soprattutto in fase iniziale, e poi alla condivisione dei lavori alla fine del percorso. È apparso evidente quanto un gruppo di professionisti motivati e motivanti possa incidere sulla impostazione e sulla gestione delle attività didattiche in classe, sul curricolo della scuola e sullo sviluppo professionale proprio e dei colleghi. La vera risorsa della sperimentazione sono stati i docenti. Senza il loro efficace apporto e la loro dedizione smisurata ai loro studenti, la sperimentazione si sarebbe ridotta ad una riproduzione sterile di pacchetti preconfezionati, poco o affatto interpretati e adeguati alle esigenze dei ragazzi e alla specificità dei diversi contesti. Invece docenti appassionati si sono ritrovati a discutere di didattica e di procedure, pronti a cogliere l'occasione di una interazione tra scuola e università, in una logica di reciproco vantaggio. Il loro unico interesse era rendere il percorso accessibile a tutti i ragazzi nell'ottica inclusiva che appartiene ai professionisti della didattica, la loro unica preoccupazione era data dal fatto che tutti i contenuti fossero comprensibili, fruibili e adatti ai loro studenti. Di certo molti di loro si sono trovati coinvolti in questo progetto su richiesta dei dirigenti, accettando un po' a scatola chiusa quanto veniva loro proposto. Man mano che l'operazione procedeva, però, all'esitazione, al normale preconcetto, alla diffidenza nei confronti della novità e anche alla critica feroce si sostituiva una curiosità che si accendeva negli occhi dei docenti, una rinnovata disponibilità a mettersi in gioco e, man mano che si continuava, il gusto di una novità da condividere e da portare avanti con i ragazzi, il reciproco contagio derivante dalla prossimità con un gruppo di colleghi con cui scambiare le esperienze, in cui portare le conquiste e a cui esprimere le frustrazioni. Il punto di forza del progetto è stata la comunità di pratiche, lo scambio dei saperi e delle esperienze, il confronto costante e continuo con i colleghi provenienti da realtà diverse dalla propria, l'attuazione di una scuola-comunità dai confini più ampi di quelli del singolo edificio o del singolo territorio.

Osservazione sulla gestione

Non posso evidentemente nascondere la grandissima soddisfazione che ha costituito per me la partecipazione a questo progetto. Due i punti estremamente positivi: la forza della rete e l'enorme possibilità aperta dal percorso avviato.

La rete, con i suoi apporti di alto valore scientifico e didattico, ha consentito di realizzare un prodotto qualitativamente interessante e di forte impatto per la replicabilità dei percorsi e dei prodotti. Difficile immaginare un risultato analogo senza il contributo di tutti, ricercatori e docenti. Difficile pensare di produrre un curricolo senza sperimentarlo con i ragazzi per dimostrarne l'efficacia e per correggerne i difetti. Difficile validare scientificamente quanto prodotto senza un'azione di monitoraggio attenta e costante. Ogni nodo della rete ha dato il suo contributo a far sì che la maglia si dipanasse a sostenere e ad accogliere il presente e il futuro dei nostri ragazzi. Offrire loro una comprensione critica dei loro diritti e doveri, del loro essere cittadini digitali consente di mettere solide basi per la comprensione del presente e per la sfida del futuro.

Mi piace riportare le parole rivoltemi da una collega durante l'incontro di restituzione finale degli esiti del progetto: "Beh, allora l'anno prossimo lo ripetiamo?". Dietro a questa provocazione era indubbiamente celato il piacere di un lavoro condiviso e la voglia di rimetterci insieme in gioco con modalità analoghe a quelle sperimentate, nella ferma convinzione che quanto realizzato ha fatto bene alle scuole e a tutti i docenti e studenti che hanno avuto l'occasione di partecipare. Mi ha fatto piacere constatare che, quando si assapora una bontà e una bellezza, il desiderio che questa cosa si ripeta o continui ancora emerge con naturalezza.

Conclusioni/prospettive

Il curricolo è pronto, ben costruito e sperimentato, lo step successivo è consegnarlo a quanti vorranno utilizzarlo per la formazione dei propri docenti e studenti. Ma in questa operazione di consegna esso si apre ai nuovi apporti, chi lo maneggerà si renderà conto delle inevitabili pecche, di mancanze, di necessità di aggiornamenti. Lo consegniamo a chi vorrà farlo proprio e rimetterlo in discussione, saremo disponibili verso chiunque lo criticherà e vorrà condividere con noi le sue perplessità. Apriamo il nostro tentativo per renderlo patrimonio di tutti. Questo è il motivo che ha portato alla realizzazione del sito (https://sites.google.com/iti-marconi.edu.it/dirittiininternet/home-page) e di questa pubblicazione.

Bibliografia

CE-Commissione Europea (2022), *Piano d'azione per l'istruzione digitale 2021-2027. Ripensare l'istruzione e la formazione per l'era digitale*, Bruxelles, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0624&from=EN.

MI-Ministero dell'Istruzione (2022), *Piano scuola 4.0*, Roma, https://pnrr.istruzione.it/news/pubblicato-il-piano-scuola-4-0/.

MIUR-Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (2016a), *Avviso pubblico per la realizzazione da parte delle istituzioni scolastiche ed educative statali di curricoli digitali per lo sviluppo di competenze digitali del Piano Nazionale per la Scuola Digitale (PNSD), nota 11080 del 23 settembre 2016,* Roma.

MIUR-Ministero dell'Istruzione, Università e della Ricerca (2016b), *Piano Nazionale per la Scuola Digitale (PNSD), nota 11080 del 23 settembre 2016,* Roma, https://www.istruzione.it/scuola_digitale/index.shtml.

Wenger E. (1998), *Communities of Practice. Learning, Meaning and Identity*, Cambridge University Press, Cambridge.

Seconda Parte
Esperienze

Mettiamoci all'opera: l'esperienza delle scuole

di *Annalisa Gaddi*

La genesi del progetto

Il progetto dei Curricoli Digitali nasce dalla risposta all'"Avviso pubblico per la realizzazione da parte delle istituzioni scolastiche ed educative statali di curricoli digitali per lo sviluppo di competenze digitali del Piano Nazionale per la Scuola Digitale (PNSD)", pubblicato in data 23/09/2016[1]. L'idea alla base dell'avviso era quella di ottenere alla fine del percorso un insieme di curricoli digitali, opportunamente sperimentati e adatti a tutte le fasce di età dei discenti della scuola italiana, ognuno incentrato su una tra 10 tematiche proposte (diritti in Internet, educazione ai media, educazione all'informazione, STEM, big e open data, coding, arte e cultura digitale, educazione alla lettura e alla scrittura in ambienti digitali, economia digitale, imprenditorialità digitale), da poter divulgare su tutto il territorio nazionale.

L'avviso, al quale era possibile rispondere manifestando il proprio interesse a trattare una sola tra le 10 tematiche, è apparso totalmente in linea con le esigenze della scuola capofila di affrontare i problemi connessi alla sicurezza in rete, tematica che già da anni era stata attenzionata, anche attraverso la partecipazione a diverse edizioni del progetto "Safer Internet Day", con numerosi eventi in collaborazione con la Polizia Postale.

La procedura di selezione è risultata molto lunga, organizzata in una prima fase per individuare un numero di idee progettuali pari a 5 volte il numero dei progetti finanziabili per ciascuna area tematica e una seconda fase per individuare i 25 migliori progetti. Tra gli anni 2016 e 2019 quindi il nostro progetto, "Diritti in Internet: verso una cittadinanza digitale" ha preso

[1] Avviso del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca - Dipartimento per la programmazione e la gestione delle risorse umane, finanziarie e strumentali - Direzione generale per interventi in materia di edilizia scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per l'istruzione e per l'innovazione digitale - prot. MIUR.AOODGEFID.REGISTRO UFFICIALE(U). 0011080.23-09-2016.

forma, risultando vincitore per il tema scelto in entrambe le fasi di selezione previste.

Successivamente all'approvazione e validazione del progetto "Diritti in Internet: verso una cittadinanza digitale", quando finalmente era il momento di mettersi all'opera, il mondo si è fermato a causa della pandemia da Covid-19. Questo evento globale ha causato da un lato l'impossibilità a procedere con attività scolastiche che non fossero essenziali, ma dall'altro ha reso evidente a tutti quanto il digitale sia parte integrante della vita di ognuno, anche dei più piccoli: ogni docente, ogni famiglia con figli in età scolare, ha dovuto, volente o nolente, confrontarsi con questa realtà che, se prima poteva essere ignorata o relegata ad aspetto secondario della vita di ognuno, ne è diventata ora parte integrante.

Nonostante i cambiamenti della società intervenuti dal 2016 ad oggi, il nostro progetto, incentrato su problematiche fondanti della realtà di bambini e adolescenti sempre più connessi, non solo è rimasto attuale, ma ha acquistato ancor più valore, con l'unica differenza che, se prima le problematiche erano chiare a pochi, ora si sono rivelate a tutti nella loro complessità e importanza.

Sulla base di queste premesse sono state avviate tutte le necessarie procedure burocratiche, che hanno portato alla individuazione delle figure referenti per la scuola capofila e per ognuna delle scuole costituenti la rete, nonché dei partner esterni alla scuola.

Al momento di avviare le attività, avevamo completato la costituzione del gruppo di lavoro, il Comitato Tecnico Scientifico, costituito dai referenti dei partner esterni (Università degli Studi del Molise, cooperativa EDI e CREMIT) e dai referenti di ogni scuola, comitato che ha dato avvio alle attività in data 30 marzo 2021.

Nel mese di settembre 2021 era pronta una prima versione del curricolo, ed ha avuto inizio la fase di sperimentazione nelle classi, che è continuata per tutto l'anno scolastico 2021/2022, portando, in giugno 2022, alla pubblicazione della versione definitiva del "Curricolo Digitale per i Diritti in Internet".

L'impianto progettuale del "Curricolo Digitale - Diritti in Internet"

Obiettivo del "Curricolo Digitale Diritti in Internet" è lo sviluppo e il rafforzamento delle competenze digitali degli studenti e delle studentesse del I ciclo e del primo biennio del II ciclo di istruzione. In particolare il curricolo vuole portare gli studenti e le studentesse, dall'ingresso nella scuola primaria e per tutti gli anni di permanenza nella scuola dell'obbligo, a saper conoscere,

riconoscere, rispettare ed esercitare i Diritti di cui sono portatori, così come sanciti dalla Dichiarazione dei Diritti in Internet[2] e più in generale dalla Convenzione ONU sui Diritti dell'Infanzia e dell'Adolescenza (CRC)[3].

Si sa che l'accesso alla rete avviene in età sempre più precoce e che da una certa età gli ambienti digitali sono parte integrante della vita di ragazzi e ragazze sempre connessi in rete, ma Internet è stato pensato e costruito da adulti per adulti, prestando quindi poca attenzione a garantire un ambiente adatto agli utenti più giovani. Per questo motivo la questione dei diritti dell'infanzia e dell'adolescenza, anche in Internet, è centrale. La pervasività della rete, l'innovazione continua che la caratterizza e la conseguente labilità dell'equilibrio tra la sua neutralità e i diritti di chi la utilizza, sono una sfida continua al rispetto e alla possibilità di esercitare tali diritti. Si pensi ad esempio alle questioni relative alla profilazione, alla "datificazione" e al tema del consenso digitale.

Il nostro curricolo digitale è pensato per far acquisire le conoscenze, le abilità e le attitudini necessarie all'esercizio dei diritti in Internet, così come sanciti dalla Dichiarazione, in termini di:

a. conoscenza: il sapere che esiste una Dichiarazione dei Diritti in Internet, il comprendere gli articoli in cui si declina e il contesto in cui tali articoli sono inseriti;
b. abilità: la capacità di riconoscere tali diritti, di saperli declinare e metterli in relazione con le proprie condotte online e di comprendere il confine tra i propri diritti e i diritti altrui;
c. attitudine: la capacità di sviluppare un approccio critico ed etico che consenta di esercitare con consapevolezza e in autonomia i propri diritti anche online.

Lo sviluppo delle competenze è declinato a partire da quattro delle cinque aree previste dal *DigComp 2.1* – Quadro europeo di riferimento per le competenze digitali dei cittadini[4]:

[2] La Dichiarazione dei diritti in Internet è documento fondamentale per garantire a ciascun individuo l'esercizio di una cittadinanza digitale attiva nel rispetto della libertà, della dignità e della diversità di ogni persona; il testo definitivo è stato pubblicato il 28 luglio 2015 dall'allora Presidente della Camera Laura Boldrini (https://www.interno.gov.it/sites/default/files/allegati/dichiarazione_dei_diritti_internet_pubblicata.pdf).

[3] La Convenzione ONU sui Diritti dell'Infanzia e dell'Adolescenza (Convention on the Rights of the Child – CRC) è stata adottata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite il 20 novembre 1989, dopo quasi un decennio di lavori preparatori, ed è entrata in vigore il 2 settembre del 1990; l'Italia l'ha ratificata e resa esecutiva con Legge n. 176 del 27 maggio 1991.

[4] La prima versione del *DigComp* è del 2014, a cui sono seguiti aggiornamenti: il *DigComp 2.1*: "The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use" (http://europa.eu/!Yg77Dh) a cura dell'European Commission's Joint Research Centre (Autori Stephanie Carretero, Riina Vuorikari and Yves Punie); nel 2022 è

1. Informazione e contenuti online;
2. Comunicazione, relazione ed identità digitale;
3. Creatività, copyright;
4. Sicurezza e privacy.

Compreso e trasversale a queste aree è lo sviluppo e l'esercizio del pensiero critico e sistemico.

L'importanza della rete di scuole

La rete di scuole coinvolte nella sperimentazione è costituita da istituti che coprono tutto l'arco di età degli studenti e delle studentesse a cui si intende proporre il "Curricolo Digitale - Diritti in Internet", dai cinque anni del primo anno della scuola primaria fino al primo biennio della scuola secondaria di II grado, passando per il triennio della scuola secondaria di I grado.

Nonostante la lunga fase preliminare all'attuazione, la rete di scuole coinvolte non si è modificata, salvo gli aggiornamenti di denominazioni dovuti a dimensionamento avvenuto nel corso degli anni. Anche l'avvicendarsi di nuovi dirigenti scolastici non ha causato modifiche, in quanto ognuno ha riconosciuto al progetto Curricoli Digitali il valore che merita, confermando dunque la presenza nella rete.

La rete, costituita da quattro istituti, ognuno dei quali ha pienamente attuato il curricolo, è così composta:

- ITST G. Marconi, cod. mecc. CBTF01000D.
  Istituto Tecnico per il Settore Tecnologico con quattro indirizzi attivi: Chimica materiali e biotecnologie, Meccanica meccatronica ed energia, Elettronica ed elettrotecnica, Informatica e telecomunicazioni; situato nel centro del capoluogo molisano, con i suoi oltre 900 studenti è l'istituto superiore tecnologico di riferimento del territorio. Lavora già da anni con strumenti per la formazione online e crede fermamente nell'importanza di un uso consapevole della rete.
- Istituto Omnicomprensivo Magliano-Larino (CB), cod. mecc. CBIC836002. Situato nel basso Molise, ne fanno parte tutti gli ordini di scuole dell'obbligo, dall'infanzia, alla primaria, alla secondaria di I grado, oltre a quattro indirizzi di istruzione superiore (Liceo Classico, Liceo Scientifico, Istituto Tecnico per Geometri e Istituto Tecnico Agrario, con al suo interno laboratori di trasformazione a filiera completa). Le opportunità le-

stato pubblicato *il DigComp 2.2*, che segue la stessa impostazione; è stato tradotto in italiano nel 2023 ed è consultabile al link: https://repubblicadigitale.innovazione.gov.it/assets/docs/DigComp-2_2-Italiano-marzo.pdf..

gate al territorio sono condizionate dalla difficile situazione socioeconomica delle famiglie, dall'alto tasso di disoccupazione e dalla scarsa integrazione con i soggetti immigrati.

- Istituto Omnicomprensivo del "Fortore"-Riccia Sant'Elia (CB), cod. mecc. CBRA030006.
  L'Istituto comprende al suo interno tutti gli ordini di scuola, suddivisi in ben 15 plessi distribuiti su sette comuni: scuola dell'infanzia in 5 comuni, scuola primaria in 5 comuni, scuola secondaria di I grado in 4 comuni e un istituto professionale per l'Agricoltura e per lo Sviluppo Rurale, situato a Riccia, il comune più grande dell'area. Il contesto socioeconomico presenta caratteristiche comuni a molti altri centri del Molise: bassa densità abitativa, senilizzazione causata dallo spopolamento tipico delle aree interne, economia poco aperta all'innovazione, con conseguente scarsa possibilità di occupazione e di opportunità per i giovani.
- Istituto Comprensivo Colozza-Campobasso, cod. mecc. CBIC8700C.
  Situato nei pressi del centro del capoluogo molisano, l'istituto si propone come una scuola pubblica di confronto attivo e pluralistico, laboratorio di democrazia che prepara il preadolescente ad affrontare l'istruzione superiore con tutte le competenze e le conoscenze necessarie. L'istituto è suddiviso in tre plessi che ospitano la scuola dell'infanzia, la scuola primaria e la scuola secondaria di I grado. Le scuole primaria e secondaria di I grado sono da anni orientate a sviluppare l'innovazione tecnologica e digitale delle attività didattiche e amministrative, a volte anticipando in modo lungimirante le azioni previste dal PNSD.

Dalla declinazione degli istituti che costituiscono la rete ben si comprende come tutti insieme essi formano uno spaccato della realtà del Centro Italia, comprendente aree cittadine e aree rurali, risultando quindi un valido campione per la sperimentazione del curricolo.

Ogni scuola della rete, compresa la capofila, ha partecipato al progetto attuando una intensa attività di sperimentazione del curricolo digitale, supportata da una formazione continua per i docenti sperimentatori, formazione che ha accompagnato tutto il percorso. Per comprendere la interdisciplinarità delle attività svolte, si può osservare la tabella seguente, ove sono elencati i docenti partecipanti, la disciplina insegnata e la scuola in cui si è svolta la sperimentazione.

Tab. 1 - Docenti partecipanti all'attività di sperimentazione

Scuola, classi (n. studenti)	*Docenti - Discipline*
ITST Marconi - Campobasso classi 1A-1B-1E-2A-2B-2C (136)	Ferraro C., Corradini R., Varanese E. - Italiano Pietrangelo C., Fratangelo M. - Inglese Di Cesare A. - Scienze motorie Caroli P. - Fisica D'Errico M. - Scienze Salvatorelli V., Mongillo C. - Matematica Giorgio Marrano A. - Informatica Giordano M.C., Bucci R. - Diritto Francalancia M., Salcuni R. - Sostegno
IO Magliano - Larino Ist. Tec. Agrario classi 2A-2C (32)	Luciani E. - Diritto, Ed. Civica Iantomasi A.M. - Lettere Di Nicola E. - Scienze integrate chimica
IO Magliano - Larino Licei Classico e Scientifico classi 1A-2A-2B-IVg-Vg (48)	Armento M.G. - Storia e Geografia Bellastella L - Discipline musicali Iantomasi L. - Inglese Greco M. - Disegno e Storia dell'Arte Guaschino L.- Lettere Mincolelli G. - Sostegno Di Mascia E. - Religione
IO Magliano - Larino Scuola secondaria di I grado classi 2A-2B-2C-2D (62)	Pangia C. - Geografia Iantomasi L. - Inglese Galasso G. P., Puntillo C. - Matematica, Scienze Salemme F., Iavasile A. - Italiano Verrilli I., Greco M. - Arte Di Maria R. - Tecnologia Maiorino G. - Francese Romagnoli E. - Italiano, Storia e Geografia
IO Magliano - Larino Scuola primaria classi 1A Plesso Rosarno e 1A Plesso Novelli (24) IO Fortore IPSASR Riccia classi 1A-2A (38)	Tamilia M.G., Mustillo A. - Italiano, Storia, Geografia, Ed Civica Arte, Musica, Motoria Sivilla B. - Inglese Fiscarelli M. - Matematica Mosca L. - Italiano, Storia Tronca C. - Matematica Marchetti M., Moffa P. - Inglese Carlomagno C. - Ecologia, Chimica Gallo M. V. - Sostegno
IO Fortore Scuola secondaria di I grado classi 1A-2A-3A Sant'Elia a Pianisi (48)	Mastrovita G. - Matematica, Scienze Fatica F. - Inglese Di Cicco R., Galuppo D. - Strumento musicale Sciannamè L., Cuomo L. - Italiano, Storia, Geografia Manusacchio G. - Arte Riccitelli M., Morrone F. - Sostegno
IO Fortore Scuola primaria classi 1B Riccia - 2A Pietracatella - 4A Sant'Elia a Pianisi (42)	Caretti A., Di Iorio L. - Italiano, Storia, Geografia Totarella C. - Matematica Gaglione A. - Matematica, Scienze, Tecnologia, Inglese D'Elia C. - Italiano, Storia, Arte, Tecnologia, Ed. fisica Di Maio G. - Matematica, Geografia, Inglese, Scienze Mancino N. - Religione Corvino M. - Sostegno

Scuola, classi (n. studenti)	*Docenti - Discipline*
IC Colozza - Campobasso Scuola secondaria di I grado classi 2A-2D-2E (69)	Oriente S., D'Errico P. - Tecnologia Consiglio G. - Musica Lavigna S., Brusciano A. - Lettere Cugino D. - Matematica Cacciolla C. - Francese De Santis A. - Religione
IC Colozza - Campobasso Scuola primaria classi 4B-4C-4D (67)	De Marco G., Nisdeo M., Giancola M. - Ambito linguistico Di Tommaso E. - Ambito logico-matematico

Ogni scuola della rete ha contribuito, con un referente di istituto appositamente individuato, ai lavori del Comitato Tecnico Scientifico. La figura del referente di istituto si è rivelata di estrema importanza, in quanto ha consentito un confronto diretto e costante tra gli ideatori delle attività e gli sperimentatori.

La scelta dei partner

Per lo sviluppo del curricolo digitale sono intervenuti soggetti esterni al mondo della scuola, rilevanti sia sul piano locale che nazionale per le loro competenze, esperienze e per la loro capacità di apportare valore aggiunto all'implementazione del progetto.

I partner che hanno partecipato al progetto sono i seguenti:

- CREMIT - Centro di Ricerca dell'Università Cattolica di Milano, nato per affiancare le scuole, a livello di formazione degli insegnanti e di intervento nelle classi, sui problemi dell'educazione mediale e dell'ICT; il CREMIT ha contribuito alla creazione del "Curricolo Diritti in Internet", proponendo materiale che è stato, nel corso della sperimentazione, rivisto e corretto in relazione ai feedback forniti dai docenti sperimentatori in occasione di appositi incontri di monitoraggio;
- Cooperativa Sociale EDI Onlus per l'Educazione ai Diritti dell'Infanzia e dell'adolescenza – polo di eccellenza nella formazione e promozione dei diritti umani; la Cooperativa EDI ha affiancato i docenti sperimentatori con un percorso formativo e informativo appositamente predisposto per il "Curricolo Diritti in Internet";
- Università degli Studi del Molise - Dipartimento di Scienze Umanistiche Sociali e della Formazione; UNIMOL ha fornito il supporto necessario per il monitoraggio delle attività di sperimentazione e per la validazione del percorso.

In fase progettuale è stato essenziale anche il contributo di Save the Children, per la sua esperienza sui temi dei diritti per l'infanzia, anche in rete.

Il Comitato Tecnico Scientifico

Organo essenziale alla riuscita del progetto è stato il Comitato Tecnico Scientifico. Composto dai referenti di ogni soggetto partecipante al progetto (scuola capofila, scuole sperimentatrici, partner per la creazione del curricolo, per il supporto e la formazione dei docenti sperimentatori, per la valutazione e il monitoraggio del percorso) il CTS ha svolto la sua attività con frequenti incontri, iniziati mesi prima dell'avvio della sperimentazione e continuati per tutta la durata del progetto.

Gli incontri del CTS sono stati occasione di confronto continuo tra i vari partecipanti, confronto che ha consentito di mantenere i tempi di svolgimento nei limiti del programma concordato con il Ministero dell'Istruzione e soprattutto, come illustrato nel paragrafo successivo, di mantenere attiva la comunicazione tra le parti coinvolte.

L'importanza del percorso di formazione e di monitoraggio compiuto dai docenti sperimentatori

Contemporaneamente alle attività di sperimentazione è stato attivato un percorso di formazione per i docenti sperimentatori, con due obiettivi.

Da un lato si volevano supportare i docenti nella preparazione delle attività didattiche del curricolo che sono sostanzialmente lezioni da svolgere con la modalità EAS (Episodi di Apprendimento Situato): la modalità non era conosciuta alla maggior parte dei docenti sperimentatori ed è stato necessario dare informazioni operative affinché le attività in aula fossero condotte nel modo giusto.

Dall'altro lato era necessario che i docenti sperimentatori potessero informare il Comitato Tecnico Scientifico sulle difficoltà e sugli esiti delle attività sperimentali svolte. Questa attività è stata considerata di primaria importanza ai fini della buona riuscita del progetto perché il feedback ha consentito di riportare nella versione definitiva del curricolo il risultato della sperimentazione: tutte le indicazioni sulle difficoltà nella gestione dei tempi in classe e sulla scelta di materiali ottimizzati rispetto all'età dei discenti sono state riportate al CTS e trasferite nella versione definitiva del curricolo. Questo fa sì che il nostro curricolo sia stato non solo sperimentato, ma anche ricalibrato in funzione dei risultati della sperimentazione per rendere il prodotto finale immediatamente spendibile in classe.

Esperienza dell'Istituto Omnicomprensivo "Magliano" – Larino

di *Lucia Iantomasi*

La scuola

L'istituto Omnicomprensivo "Magliano" di Larino, proprio perché trattasi di un omnicomprensivo, ha avuto l'opportunità di partecipare in modo completo a questa sperimentazione con il coinvolgimento della scuola primaria, della scuola secondaria di I grado e del biennio della scuola secondaria di II grado, ed ha visto la partecipazione di ben 166 studenti e 21 docenti.

Per quanto riguarda la scuola primaria, sono state interessate alla sperimentazione due classi prime di due plessi diversi, ma che comunque hanno lavorato in parallelo ed in sinergia grazie alla collaborazione di quattro insegnanti incaricati in maniera trasversale su tutte le discipline.

Per la scuola secondaria di I grado sono state coinvolte quattro classi seconde con docenti di discipline differenti quali italiano, storia, geografia, inglese, francese, scienze, arte e tecnologia.

Per quanto concerne la scuola secondaria di II grado, nell'istituto sono presenti più indirizzi quali i licei classico e scientifico e l'istituto tecnico agrario e per geometri. Così come era previsto dalla sperimentazione, il II grado ha partecipato con le classi del biennio, per un totale di ottanta studenti e sette docenti nelle discipline di italiano, geo-storia, diritto ed economia, sostegno, religione e chimica.

Caratteristiche della sperimentazione: punti di forza e punti di debolezza

Naturalmente è stato un percorso impegnativo, pieno di interrogativi e dubbi derivanti dal dover mettere in atto la metodologia EAS (Episodi di

Apprendimento Situato) nuova per la maggior parte dei docenti. A tal proposito importanti sono stati i momenti di confronto durante le ore di formazione e di monitoraggio che sono state di aiuto per la prosecuzione della sperimentazione stessa. Bisogna anche riconoscere che è stato un momento di crescita professionale per i docenti che si sono messi in gioco nonostante le incertezze iniziali, e una opportunità per i ragazzi per poter prendere coscienza di alcune tematiche per loro importanti.

Insieme, lavorando in sinergia, collaborando e confrontandosi in maniera continua, si è cercato di dare il proprio contributo alla stesura dei curricoli digitali.

Durante tutto il percorso di attuazione del progetto sono stati riscontrati dei punti di forza e dei punti di debolezza che possono essere riassunti come segue.

Punti di debolezza:

- non tutti i ragazzi hanno la stessa dimestichezza o conoscenze della tecnologia;
- non tutti i ragazzi possiedono un computer a casa, ma utilizzano solo smartphone e/o tablet;
- alcuni non sapevano il significato di "account" o di "link", altri hanno evidenziato la mancanza di nozioni base dei concetti più semplici della navigazione o della ricerca di argomenti;
- il comportamento corretto di famiglie che non consentono ai ragazzi l'uso precoce dei social è percepito dal "gruppo" come una mancanza rispetto a comportamenti purtroppo diffusi;
- dal punto di vista dei materiali proposti, essi sono risultati a volte poco adeguati al target a cui erano rivolti a causa di contenuti troppo difficili per l'età di riferimento, per cui è stata necessaria una rimodulazione degli stessi;
- per quanto riguarda l'organizzazione dei tempi, porre in essere quattro EAS in un anno scolastico per poter portare a termine la sperimentazione coinvolgendo solo due/tre docenti per classe è stato estremamente faticoso e ha richiesto un grande impegno a docenti con poche ore a settimana in ogni classe.

Punti di forza:

- docenti e alunni si sono trovati bene con la metodologia EAS che è stata sperimentale per tutti;
- alcuni argomenti hanno attirato di più i ragazzi che hanno dato il meglio di loro nella realizzazione dei materiali;
- l'utilizzo di nuovi e coinvolgenti applicativi ha avuto risvolti positivi anche nelle altre discipline con la realizzazione di lavori di tematiche diverse da quelle proposte negli EAS;

- gli alunni si sono sentiti coinvolti e motivati nel portare a termine il lavoro a loro assegnato e hanno dimostrato di avere più inventiva del solito;
- rompere la routine della lezione tradizionale è stato positivo e appagante sia per i docenti che per gli studenti, i quali si sono sentiti ampiamente coinvolti nella realizzazione di tutto il percorso.

La parola a docenti e alunni

Le docenti della scuola primaria si sono avvicinate a tale progetto con paura e scetticismo in quanto le classi da coinvolgere erano del primo anno.

I bambini provenienti da un periodo di lockdown si approcciavano per la prima volta al mondo della scuola. Dopo un primo periodo di disorientamento si sono appassionate all'argomento grazie all'entusiasmo e alla curiosità degli alunni che in alcuni casi si sono emozionati, come ad esempio quando hanno proposto il gioco "la valigia dei segreti".

Incominciare è stato difficile, i bambini non sapevano ancora leggere e scrivere e, nonostante si parli di "bambini digitali", non usano gli strumenti digitali in maniera appropriata, la loro conoscenza si limita al telefonino che ha sostituito in maniera spropositata il computer. Partendo dalla parola "navigare" alla quale loro hanno dato il significato di andare da un'isola all'altra, attraverso il gioco del gomitolo si è giunti alla conclusione che navigare in internet significa collegare persone che vivono in posti lontani ma che in questa rete, che loro hanno definito anche "ragnatela", possono essere catturati da persone cattive.

Le classi della scuola secondaria di I grado hanno partecipato al progetto con entusiasmo apprezzando la nuova metodologia e i lavori di gruppo. All'interno delle classi non tutti gli alunni avevano le competenze tecnologiche per affrontare le varie attività, ma si sono proposti per imparare cose nuove, ognuno secondo le proprie abilità. Per quanto riguarda le tematiche, esse sono state affrontate con serenità e gli alunni hanno riconosciuto di essersi comportati fino ad allora con leggerezza in merito alla sicurezza in Internet. Per cui alla fine del percorso ritengono di essere più consapevoli dei pericoli in rete.

Le docenti del biennio della scuola secondaria di II grado si sono messe in discussione, spesso affidandosi agli studenti che ne sanno di più. Per cui c'è stato un reciproco scambio laddove gli studenti hanno messo in pratica le loro conoscenze pregresse in materia tecnologica e le docenti li hanno guidati per quanto concerne l'approccio corretto alle tecnologie. I ruoli si sono in questo modo rovesciati arricchendo ambo le parti di conoscenze e competenze che prima risultavano essere carenti.

Dando la parola agli studenti sono venute fuori le seguenti riflessioni:

"L'esperienza di Curricoli Digitali mi ha aiutato a prendere consapevolezza dei rischi in rete" (Giusy).
"A volte ho fornito i miei dati in rete con superficialità, con questa esperienza ho capito che non dovrò più farlo" (Francesco).
"A me è piaciuto molto questo progetto perché mi ha aiutato a saperne di più sul mondo di Internet il quale a volte può essere pericoloso e rischioso" (Amelia).
"Molte cose le sapevamo già, altre meno, quindi è stata un'esperienza che ha rafforzato le nostre conoscenze" (Antonio).
"Ho trovato l'esperienza di Curricoli Digitali interessante e costruttiva, mi è servita per approfondire e consolidare le mie conoscenze su argomenti quali fake news, pirateria online e diritti d'autore e distinguere i contenuti utili da quelli fuorvianti" (Doriana).
"È stato bello discutere in classe dei vari argomenti poiché si aprivano dibattiti molto interessanti" (Marianna).
"L'esperienza dei Curricoli Digitali ci ha dato la possibilità di trattare argomenti che prima non venivano affrontati" (Pasquale).
"Grazie al progetto dei Curricoli Digitali ci sono state insegnate molte cose che non sapevamo ed abbiamo avuto modo di approfondire ciò che già conoscevamo" (Noemi).
"Durante tutto questo percorso che ha visto l'attuazione del Curricolo Digitale, io credo di essere maturato e di essermi responsabilizzato nell'uso dei social e di Internet evitando delle azioni che sono considerate reato" (Tomas).
"A me ha aiutato molto questo progetto perché ho avuto modo di conoscere meglio il mondo dei social e di Internet che molte volte si dà per scontato di conoscere" (Francesco).

Alcuni prodotti finali e dinamiche di realizzazione

Scuola primaria

"La valigia dei segreti"
"Bambini, nella valigia che avete in mano potete mettere, scrivere, disegnare, nascondere qualche vostro segreto"
- Un attimo di pausa e subito uno di loro afferma: "Ma questa valigia si può aprire perché non è ben chiusa!"
- E come non dargli ragione…
È da qui che parte la riflessione guidata su come mettere al sicuro i propri segreti e/o tutto ciò che è personale e privato.
Quindi…:
-"Maestre, una valigia può avere un lucchetto come il diario dei segreti…"

"E se vogliamo conservare nel computer, nel tablet o nel cellulare qualche notizia privata come possiamo metterla al sicuro, bambini?" "Maestre, c'è la password"
- Una risposta guidata, stimolata da vari esempi, immagini e domande, ma comunque luminosa se si pensa che sono bambini di prima elementare…
- "Maestra, ma un segreto lo posso rivelare all'amico fidato?"
La condivisione del segreto ha portato i bambini a formare dei gruppi così come accade sui social di cui loro hanno già una minima conoscenza (WhatsApp, Facebook…)
Pian piano si è giunti alla finestra delle emozioni, ovvero alla consapevolezza che tra i loro pensieri più cari, tra le proprie emozioni nascoste si può sceglierne qualcuno da rivelare a tutti… o anche da mettere in bacheca…
Navigare è emozionante, ma ricordiamoci di farlo con attenzione e utilizzando gli strumenti di salvataggio per non cadere nella rete dei pesci cattivi.

Fig. 1 – Realizzazione della valigia dei segreti.

Scuola secondaria di I grado

L'EAS che è piaciuto di più è stato "Il gioco del Cookieopoli", le classi hanno dato il meglio, realizzando otto Cookieopoli. Dividendo le classi in piccoli gruppi con competenze diverse si è fatto in modo che gli alunni si impegnassero moltissimo dimostrando ciò che sapevano fare.

Fig. 2 – Realizzazione del Monopoli social.

Fig. 3 - Cookieopoli.

Anche l'ultimo Eas "Com'è fatta la cyberstupidity?" ha coinvolto tutti con osservazioni e commenti che non ci si aspettava, dimostrando in molti casi una maturità superiore a quella della loro età.

Nel laboratorio di informatica i ragazzi hanno creato un fumetto digitale con Storyboard sulla tematica della cyberstupidity.

Fig. 4 - Realizzazione fumetto digitale nel laboratorio di informatica.

Biennio scuola secondaria di II grado

"Nuove soluzioni per un mondo più sostenibile": il lavoro è stato presentato ai ragazzi come esperienza laboratoriale riconducibile allo studio degli obiettivi di Agenda 2030 n. 7 e 11 e ha prodotto la realizzazione di una banconota. In collaborazione e trasversalità con le materie di diritto, economia, storia e disegno tecnico, si è scelto di strutturare un progetto che avesse come tema centrale la vocazione rurale della nostra sconosciuta regione e in particolare il nostro territorio non inteso tanto come spazio geografico e/o storico definito e definibile, ma soprattutto come grande risorsa, formata da tradizioni ancestrali, testimonianze del passato e risorse naturali e paesaggistiche, lette in chiave di opportunità di sviluppo economico ecosostenibile che cioè, senza snaturare paesaggi e ambienti, li utilizzi come risorsa di innovazione e sviluppo per le nuove generazioni.

Gli elementi del nostro territorio scelti per essere raffigurati sulla banconota testimoniano, in questa chiave, la nostra storia millenaria con i suoi gioielli archeologici e monumentali (la filigrana riporta il rosone a 13 raggi della Cattedrale Romano Gotica della città di Larino) ma anche vogliono raccontare l'utilizzo possibile oggi, come già nel passato, delle risorse paesaggistiche e rurali in termini e prospettiva di sviluppo sostenibile del territorio. Così in questa chiave di moderna sostenibilità, fanno da cornice alle greggi, alla porta, ai tratturi, le pale eoliche sullo sfondo che rappresentano l'utilizzo di quel paesaggio con le sue caratteristiche morfologiche in chiave di sviluppo moderno per un Molise che non è chiuso nei suoi confini, ma va letto e collocato, pur nella sua specificità, nell'ambito delle politiche europee

di sviluppo sostenibile. Così il Molise afferisce all'Europa e dall'Europa discende.

Il lavoro è stato intitolato "Molise LANDSCAPE" ritratto di una regione che non solo esiste, ma che gioca in Europa la sua partita per essere conosciuta e riconosciuta come una comunità, geografica e antropologica, dinamica in continua trasformazione. Per un futuro rinnovato e rinnovabile.

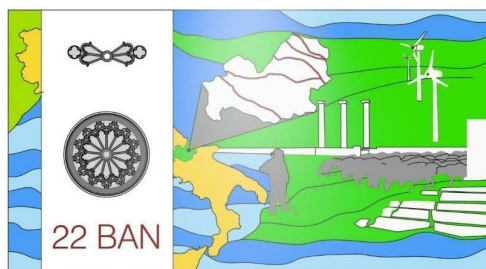



Fig. 5 - Banconota realizzata

Eventuali suggerimenti e prospettive per la futura attuazione dei curricoli nelle scuole

Innanzitutto andrebbe effettuata una formazione pratica della classe docente in materia di uso delle tecnologie poiché purtroppo ad oggi essa risulta ancora molto carente da questo punto di vista. Inoltre si ritiene sia opportuno approfondire la conoscenza dell'uso del computer magari con delle postazioni in ogni classe o comunque prevedere l'utilizzo del laboratorio di informatica in maniera più frequente e assidua coinvolgendo tutte le discipline.

L'organizzazione dei tempi dovrebbe essere rivista e calibrata alle altre attività, sarebbe opportuno presentare ai docenti le tematiche del curricolo fin da settembre in modo tale da poter impostare il canonico lavoro disciplinare coinvolgendo tali tematiche. L'idea di collegare i temi del curricolo alle tematiche da affrontare nel percorso di educazione civica è molto valida, ma il tutto andrebbe programmato nei primi giorni di settembre e coinvolgendo più docenti per classe, affinché la messa in atto del curricolo possa avere risvolti positivi anche dal punto di vista organizzativo.

Esperienza dell'Istituto Comprensivo "Colozza" - Campobasso

di *Maria Giancola, Gloria Maria De Marco, Mariamichela Nisdeo*

Introduzione

La sperimentazione "Curricoli Digitali - Diritti in Internet: verso una cittadinanza digitale" ha coinvolto l'Istituto Comprensivo "Colozza" di Campobasso con la partecipazione delle bambine e dei bambini delle tre classi quarte di scuola primaria, composte in media da 25 alunni ciascuna, e delle studentesse e degli studenti delle tre classi seconde della scuola secondaria di I grado, costituite da 20 alunni in media.

Le classi appartengono ad un Istituto che conta più di 900 alunni, dove sono presenti laboratori multimediali, aule dotate di postazioni LIM connesse in rete e monitor touch screen con ambienti caratterizzati da discreta accessibilità alle risorse digitali.

Le attività progettuali sono state realizzate a partire dal mese di ottobre 2021 fino alla conclusione dell'anno scolastico, giugno 2022.

I risultati rilevati hanno evidenziato un incremento degli apprendimenti, delle conoscenze, delle abilità, delle competenze da parte di tutti i discenti, nel rispetto degli stili cognitivi e dei tratti di personalità di ciascuno.

Le Indicazioni Nazionali per il curricolo del primo ciclo descrivono un nuovo quadro della società contemporanea caratterizzato da cambiamenti evolutivi repentini, da un flusso di informazioni oggi accessibili a tutti, e dalla diffusione massiccia dei media digitali, ad iniziare dai primi anni di vita.

Le tecnologie sono da considerarsi una risorsa per la crescita personale di ciascun individuo nonché per migliorare le proposte didattiche e le situazioni di apprendimento.

La scuola, dunque, deve porsi come guida per sviluppare la consapevolezza nell'uso corretto e critico dei media digitali.

Ogni tecnologia richiede saggezza: «I capi si sono sempre resi conto che per proteggere la propria gente o portare avanti la propria causa, era saggio sviluppare tecnologie avanzate».

Pertanto, ogni uomo deve scegliere di operare riflettendo «in termini di saggezza» (Prensky, 2013, pp. 70-71).

L'Istituto comprensivo Colozza di Campobasso ha una pregevole tradizione, che da sempre ha connotato l'offerta formativa nella duplice dimensione dell'inclusione, in senso lato, e della innovazione, compresa quella digitale.

Il percorso sperimentale

La proposta didattica prende le mosse dalla necessità di un'educazione all'uso corretto, regolato e responsabile degli schermi sin dalla scuola primaria; quindi, compito del docente è far scoprire agli alunni e alle alunne, agli studenti e alle studentesse i vantaggi della rete e le trappole che riserva (Tisseron, 2013).

Il percorso didattico è stato declinato in quattro EAS, di seguito specificati, per entrambi gli ordini di scuola.
I EAS:
Scuola primaria: "Informazione e contenuti online"
Scuola secondaria I grado: "Elon Musk, viaggio sulla luna"
II EAS:
Scuola primaria: "Comunicazione, relazione e identità digitale"
Scuola secondaria I grado: "C'era una volt…ah no! un volto"
III EAS:
Scuola primaria: "Creatività e copyright"
Scuola secondaria I grado: "Il gioco del Cookieopoli"
IV EAS:
Scuola primaria: "Sicurezza e privacy"
Scuola secondaria I grado: "Come è fatta la cyberstupidity?"

Premesso che la comunicazione, come afferma Rivoltella, è strutturalmente ed essenzialmente educazione, l'intervento didattico, connotato dalla relazione empatica, è stato improntato sulla partecipazione creativa e critica, sia a livello di produzione che di distribuzione e presentazione di artefatti digitali, anche in merito all'uso dei mezzi elettronici e tradizionali, con lo scopo di educare gli studenti all'essere liberi e alla comunicazione democratica (Rivoltella, 2017).

Il percorso didattico ha definito gli obiettivi riguardanti l'identità digitale, le regole da rispettare in Internet, ed in via trasversale, l'inserimento della media education nella scuola, attraverso la costruzione del curricolo digitale.

Durante il percorso, i bambini e le bambine, i ragazzi e le ragazze si sono dimostrati motivati a (competenze *DigComp 2.0*):
- navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali;
- a valutare dati informazioni e contenuti digitali;
- a gestire dati, informazioni e contenuti digitali;
- impegnarsi nella cittadinanza con le tecnologie digitali;
- gestire l'identità digitale, educarsi alla rappresentazione del sé online, attraverso la descrizione di se stessi, la narrazione di sé e la presentazione di sé mediante le immagini e i contenuti che si pubblicano.
- esprimere la propria opinione e a raccontare le proprie esperienze, intorno ad argomenti di rilievo come la privacy, la diffusione dei dati personali.
- programmare;
- proteggere i dispositivi;
- impegnarsi nella cittadinanza con le tecnologie digitali.

È chiaro che la pratica e la conoscenza spontanea dei media, nella maggior parte dei casi acritica, non rende i fruitori del digitale "consapevoli digitali".

Di qui la necessità di un'educazione ai media, che oltretutto è molto sentita dai genitori, i quali constatano come i loro figli siano fortemente condizionati dai modelli proposti dai social network.

Il valore della continuità ha permeato in maniera costante e significativa l'intero percorso sperimentale nell'interazione continua con le famiglie che, dalla condivisione dell'idea progettuale, sono giunte alla collaborazione fattiva, nell'ottica di un'alleanza educativa per l'uso consapevole dei media.

Metodologie

Come da metodologia EAS, che favorisce l'apprendimento significativo e situato, nel rispetto dei tempi dell'attenzione focalizzata, le classi sono state organizzate in gruppi cooperativi, ciascuno dei quali ha risolto le consegne di lavoro in modo graduale.

I docenti hanno sia monitorato e controllato l'intero processo, che presentato le regole chiare per lo svolgimento dell'attività.

È stato fatto ricorso al brainstorming, alla flipped classroom, alla webquest, al coding, al problem finding-posing-solving, al learning by doing.

I prodotti

I prodotti mediali realizzati, con proprie tipologie e caratteristiche, hanno avuto l'intento di sviluppare e potenziare l'autonomia dei soggetti coinvolti,

la capacità di osservazione e la conseguente raccolta dati, nonché la valutazione critica dei risultati raggiunti. Presupposto e fondamento del percorso sperimentale è stata l'esplicita richiesta di utilizzare la varietà dei diversi mezzi di comunicazione, dalle immagini in movimento (video in stop motion) e statiche (fotografie), alla drammatizzazione, alla costruzione di burattini e di giochi interattivi. Paritetici e complementari, si sono dimostrati i linguaggi multimediali e linguistico-espressivi.

Il contesto ambiente ha giocato un ruolo determinante nell'organizzazione del lavoro in gruppi: le aule ampie e luminose hanno offerto spazi di socializzazione e di condivisione con la possibilità di svolgere approfondimenti e ricerche di gruppo anche con l'ausilio di iPad e visori VR.

La strumentazione tecnologica menzionata e i linguaggi simbolico-comunicativi hanno impresso qualità espressiva ai prodotti di seguito indicati e riferiti ai due ordini di scuola: bacheche virtuali (Padlet), presentazioni realizzate con Genially, Canva e Google presentazioni, avatar (Pixton), fumetti (Pixton), video realizzati con iMovie e con Stop Motion Studio, infografiche realizzate con Canva, quiz con Kahoot, Jamboard condivisi, documenti Google e nuvole di parole (WordArt).

La valutazione e la ricaduta

Il processo valutativo è stato svolto lungo tre direttrici:

- i prodotti
- le competenze
- i percorsi.

Per quanto concerne i prodotti, sono stati presi in esame gli aspetti tecnici e strutturali, gli aspetti tematici stilistici e narrativi nonché socioculturali.

La valutazione delle competenze ha posto al centro l'alunno, soggetto attivo e divenuto consapevole, impegnato in attività di metacognizione e metariflessione.

La valutazione dei percorsi realizzati ha evidenziato le concrete strategie operative che ogni alunno ha messo in atto per conseguire gli obiettivi prefissati, all'interno delle situazioni problematiche poste in essere.

In particolare, sono emerse le possibilità di cui ciascun alunno ha fruito per rivedere le proprie azioni e le scelte operative come le migliori possibili o, in caso contrario, modificarle (Trinchero, 2017).

È stato oggetto di valutazione il grado di partecipazione nel lavoro in gruppo, nella presentazione dei prodotti multimediali e nelle drammatizzazioni.

Conclusioni: punti di forza e criticità

La condivisione del percorso sperimentale con i genitori delle allieve e degli allievi ha rafforzato "l'alleanza educativa" scuola-famiglia.

L'esperienza costruita diviene contributo essenziale in dotazione del curricolo verticale della scuola, attraverso la rendicontazione delle attività sperimentali progettate e poste in essere.

L'ideazione di attività didattiche realizzate con l'ausilio delle tecnologie ha permesso di valorizzare la creatività e le competenze dei discenti nel senso che, come afferma Sir Ken Robinson «La tecnologia favorisce idee che potrebbero altrimenti essere inconcepibili. L'aratro fu creato per rovesciare la terra: nel tempo rovesciò anche i modi di vivere» (Resnick, 2017, p. 1).

L'organizzazione e la gestione delle attività sperimentali, per classi aperte, hanno favorito la realizzazione di ambienti di apprendimento inclusivi; tenuto conto che i gruppi eterogenei sono stati curati con la presenza di allievi ed allieve con disabilità, con DSA, con BES, nella gestione delle modalità e dei tempi di lavoro, efficaci e sostenibili.

Considerato che l'educazione ai media non ha un suo spazio ed un suo tempo, nonostante tutte le discipline e le competenze entrino in gioco quando si utilizza un dispositivo digitale, l'approccio interdisciplinare non ha, purtroppo, coinvolto tutti i docenti del Consiglio di Classe.

Ne consegue che il fattore tempo ha determinato un gap nella realizzazione delle attività progettate e si auspica una sperimentazione su base pluriennale.

Bibliografia

Bruni F., Garavaglia A., Petti L., eds. (2019), *Media Education in Italia. Oggetti e ambiti della formazione*, FrancoAngeli, Milano.

European Commission, Joint Research Centre, Redecker, C. (2017), *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu, Punie, Y.*(editor), Publications Office, https://data.europa.eu/doi/10.2760/159770.

European Commission, Joint Research Centre, Vuorikari, R., Kluzer, S., Punie, Y. (2022), *DigComp* 2.2, *The Digital Competence framework for citizens : with new examples of knowledge, skills and attitudes*. https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/50c53c01-abeb-11ec-83e1-01aa75ed71a1/language-en

Prensky M. (2013), *La mente aumentata. Dai nativi digitali alla saggezza digitale,* Erickson, Trento.

Resnick M. (2017), *Come i bambini,* Erickson, Trento.

Rivoltella P.C. (2017), *Media Education. Idea, metodo, ricerca*, La Scuola, Brescia.

Tisseron S. (2013), *Diventare grandi all'epoca degli schermi digitali*, La Scuola, Brescia.
Trinchero, R. (2017), *Costruire e certificare competenze con il curricolo verticale nel primo ciclo*, Rizzoli Educational, Milano.

Sitografia

https://cittadinanzadigitale.altervista.org
https://education.ec.europa.eu
https://www.istruzione.it
https://indicazioninazionali.it/

Esperienza dell'Istituto Omnicomprensivo del "Fortore" - Riccia - Sant'Elia

di *Maurizio D'Amico*

L'Istituto

L'Istituto Omnicomprensivo del "Fortore" nasce dalla fusione dell'Istituto Omnicomprensivo di Riccia e dell'Istituto Comprensivo di Sant'Elia a Pianisi, a seguito dell'approvazione del piano di dimensionamento scolastico del 17 gennaio 2019. La decisione ha avuto il fine di mantenere compatta l'area del "Fortore", tenendo conto dell'interesse degli allievi e delle diverse esigenze delle comunità. L'Istituto è costituito da sette comuni: Riccia, Sant'Elia a Pianisi, Pietracatella, Macchia Valfortore, Monacilioni, Gambatesa e Tufara.

Il contesto socioeconomico è caratterizzato da varie problematiche: la bassa densità abitativa, lo spopolamento dei paesi e un'economia poco aperta all'innovazione, fattori che influiscono negativamente sulla possibilità di occupazione per i giovani. Si registra, inoltre, nel territorio un notevole pendolarismo verso il capoluogo di provincia, sia per motivi di lavoro, sia per la fruizione di attività ricreative, sportive e culturali che mancano nei piccoli centri dell'area, che accolgono anche diverse famiglie di immigrati, creando così condizioni di multiculturalità.

L'Istituto Omnicomprensivo comprende al suo interno tutti gli ordini di scuola: scuola dell'infanzia, scuola primaria, scuola secondaria di I grado e istituto professionale Servizi per l'Agricoltura e lo Sviluppo Rurale. I vari plessi scolastici del primo ciclo di istruzione sono localizzati nell'area urbana dei comuni di appartenenza, mentre l'istituto professionale è collocato nell'area rurale che circonda il comune di Riccia.

La continuità è l'elemento fondante del curricolo d'Istituto, anche perché sono a portata di mano professionalità diverse, che consentono di realizzare attività e progetti che favoriscono l'integrazione e la fusione dei vari ordini e gradi di scuola.

Le classi coinvolte

Il progetto “Curricoli Digitali - Diritti in Internet: verso una cittadinanza digitale” ha visto la partecipazione di 9 classi, per un totale di 150 alunni e di 23 docenti. Nello specifico:

- per la scuola primaria, sono state coinvolte le classi I A e IV B del plesso Riccia, la II A del plesso di Pietracatella e la IV A del plesso di Sant’Elia a Pianisi, impegnando 64 alunni e 10 docenti;
- per la scuola secondaria di I grado, sono state interessate le classi I A, II A e III A del plesso di Sant’Elia a Pianisi, per un totale di 46 alunni e 6 docenti;
- per la scuola secondaria di II grado, hanno aderito al progetto le classi I A e II A, impiegando 40 alunni e 7 docenti.

Gli EAS nella pratica didattica

Le sperimentazioni si sono svolte con l’obiettivo di dar vita a percorsi innovativi e alternativi alla didattica e alle strategie tradizionali, dando ampio spazio alle sconfinate opportunità offerte dal digitale.

Gli obiettivi da raggiungere e gli indicatori per la valutazione sono stati dichiarati agli studenti all’inizio delle attività, mentre alla fine del percorso o *in itinere* è stato dedicato ampio spazio a momenti riflessivi di metacognizione e autovalutazione da parte degli studenti stessi.

In ciascun EAS, si è sempre cercato di proporre agli alunni attività stimolanti tali da far sperimentare loro il lavoro di ricerca e di risoluzione di problemi, alternando i percorsi individuali a esperienze di cooperazione. L’inclusività si è rivelata il motore di tutte le proposte didattiche e si è cercato di personalizzare i vari percorsi tenendo conto delle attitudini e delle caratteristiche di ciascun alunno.

Al termine di ogni percorso è stato realizzato un artefatto multimediale: ciò ha fatto in modo che gli allievi venissero a conoscenza di strumenti tecnologici, web app e piattaforme inedite, utili per il raggiungimento degli scopi richiesti dal compito sfidante. Specialmente nella scuola secondaria, gli studenti sono stati incentivati a esplorare tali strumenti in forma autonoma (*flipped learning*), al fine di consentire loro di esercitare *skills* trasversali, quali l’arte del *problem solving* e dell’imparare ad imparare, fondamentali per affrontare le sfide di una società complessa, in continua e rapida evoluzione, quale quella che attraversiamo. Tutto ciò, inoltre, ha favorito un inconsapevole e proficuo scambio fra pari, in cui i più abili si sono offerti come tutor di coloro che erano in difficoltà.

La didattica laboratoriale ha prevalso sulle altre strategie e le conoscenze sono state acquisite attraverso il dialogo, secondo l'orientamento costruttivista. La classe si è trasformata, dunque, in una comunità di pratiche di riflessione e analisi di comportamenti digitali responsabili.

Si riportano di seguito alcune delle tante proposte didattiche realizzate dalla scuola primaria e dalla scuola secondaria di I e II grado dell'Istituto Omnicomprensivo del "Fortore" - Riccia - Sant'Elia a Pianisi.

Scuola primaria

Titolo dell'EAS: "Mettiamoci al sicuro"- Un labirinto per imparare a navigare

Dopo aver riflettuto sulle sconfinate risorse offerte da Internet, gli alunni sono stati condotti alla scoperta delle insidie che si nascondono nel mondo virtuale, del quale la società odierna è abituata a rilevare per lo più potenzialità e vantaggi: il cyberbullismo, la pubblicazione di informazioni private, il phishing, le truffe, i malware, le attività dei predatori cibernetici sono solo alcuni dei rischi nei quali è facilissimo inciampare se non si hanno le conoscenze e gli strumenti per proteggersi e per navigare in modo sicuro.

Le prime lezioni si sono svolte senza l'ausilio di strumenti tecnologici, dando comunque spazio ad attività volte a sviluppare capacità di *problem solving* in modo creativo, utilizzando e sperimentando il linguaggio della programmazione.

Gli alunni, suddivisi in gruppi di lavoro, hanno intrapreso un lavoro di programmazione su carta quadrettata: hanno rappresentato e descritto all'interno di pittogrammi i più comuni pericoli in Internet, li hanno poi posizionati sul reticolo di lavoro e hanno ipotizzato, così, percorsi "sicuri" per giungere a destinazione, ovvero navigare senza incontrare insidie. Ogni gruppo ha, in seguito, progettato e definito le istruzioni per risolvere la situazione problematica inventata.

Dopo questo approccio al pensiero computazionale, l'attività è stata replicata costruendo un grande reticolo in un luogo all'aperto sotto forma di attività ludico-motoria: un bambino dava istruzioni a un altro per trovare la strada verso l'uscita del reticolo senza incappare nei pericoli presenti lungo il percorso. Eventuali errori hanno permesso di potenziare la conoscenza dei pericoli presenti in rete.

L'attività è stata riproposta di nuovo in aula: con matita e carta gli alunni hanno costruito nuovi reticoli su cartelloni con caselle di 15 cm per 15 cm così da realizzare percorsi a reticolo utilizzando le Bee-Bot in possesso per

spostarsi sullo spazio quadrettato. I bambini hanno, quindi, creato e ideato nuovi contesti di gioco ma hanno consolidato e rafforzato altresì le conoscenze e le abilità previste e acquisite grazie alla situazione di apprendimento proposta.

Scuola secondaria di I grado

Titolo dell'EAS: "Comunicazione, relazione e identità digitale"

L'EAS che ha visto coinvolti i docenti e gli alunni del plesso di Sant'Elia a Pianisi ha previsto varie fasi di realizzazione.

Il lavoro preliminare è stato svolto in contemporanea nelle tre classi del plesso (I A, II A e III A), durante il quale i docenti hanno introdotto l'argomento dell'EAS, stimolando gli studenti a ragionare sul significato di "relazione reale e virtuale", sul concetto di "identità digitale" e sulle problematiche ad essi connesse (potenzialità, rischi, punti di forza e di debolezza), il tutto declinato in modo diverso nelle tre classi, tenendo sempre in considerazione l'età e il livello di conoscenza e competenza degli alunni. Il tema è stato via via sviluppato con l'ausilio di brevi letture, commenti, visione di video e di immagini significative.

Le discussioni e gli stimoli, come molto spesso accade, hanno evidenziato una conoscenza superficiale degli argomenti, con i ragazzi concentrati, per la maggior parte, sul solo lato "ludico-utilitaristico" della vicenda: *ludico* poiché tendono a prendere tutto come se non avesse ricadute sulla realtà; *utilitaristico* in quanto è emerso che molti degli studenti utilizzano l'identità digitale fornendo informazioni false, allo scopo di iscriversi in piattaforme loro vietate per entrare nel mondo dei social e "vivere" la rete da protagonisti, ignari delle implicazioni che il concetto di *relazione e identità digitale* porta con sé. Grazie al percorso didattico svolto, molti studenti hanno compreso sia l'importanza di un corretto utilizzo degli strumenti digitali, sia del pericolo a cui si può andare incontro fornendo i propri o altrui dati in rete.

In merito all'elaborazione del prodotto finale, gli alunni sono stati chiamati a raccontare se stessi attraverso foto e immagini, consapevoli del potere dell'icona che, indubbiamente, affascina più della parola. Tale lavoro ha portato alla realizzazione di tre differenti Padlet, uno per ogni classe, nel quale gli studenti hanno potuto esprimere la propria creatività per raccontare la propria personalità, i propri sentimenti, le proprie aspirazioni. La creazione di tali artefatti è stata particolarmente significativa soprattutto per quanto riguarda la tematica dell'inclusività. I ragazzi con disabilità, infatti, utilizzando i loro smartphone, hanno realizzato prodotti di qualità, riuscendo a

cogliere in pieno lo spirito del compito loro affidato. La disabilità, di fatto, è scomparsa, dimostrando come, a volte, l'utilizzo di metodologie e strumenti mirati possa riuscire ad abbattere quelle barriere che, troppo spesso, sembrano limitare la libertà di espressione di molti studenti con bisogni educativi speciali.

Scuola secondaria di II grado

Titolo dell'EAS: "Fake news e pandemia"

Tra le varie attività che hanno segnato questo percorso di crescita, si ritiene opportuno citarne alcune a titolo esemplificativo. Particolarmente utile al fine di promuovere il pensiero critico e una consapevole gestione dei flussi di informazione veicolati dalla rete è stata la fase preparatoria dell'EAS, che ha visto i nostri alunni impegnati sul tema delle fake news.

Durante questo primo momento, i docenti hanno proposto agli alunni una serie di stimoli per avvicinare gli studenti alla tematica proposta. In particolare, tra i materiali utilizzati, sono stati forniti agli studenti rapporti prodotti dal Censis e dal Ministero della Salute sulle fake news relative alla pandemia. Successivamente è stato introdotto il percorso alla classe, compilando il questionario di autovalutazione delle competenze digitali previsto dall'EAS. In seguito, attraverso l'utilizzo dell'archivio di "bufale" del Ministero della Salute, i ragazzi sono stati invitati a riflettere sul peso che la cattiva informazione ha nella percezione della pandemia.

Successivamente, i docenti hanno proposto un gioco che prevedeva la creazione di notizie false da parte degli studenti e, quindi, attraverso l'archivio "fact checking" del giornale online "Open", hanno analizzato il meccanismo di smascheramento e verifica delle false informazioni, al fine di produrre in classe una presentazione di fake news relative al Covid.

Un'altra attività che ha visto un gran coinvolgimento degli alunni ha riguardato i temi del copyright e dei creatives commons: la consapevolezza e il rispetto della proprietà individuale, la lotta contro la pirateria e la capacità di trovare e utilizzare le risorse libere e gratuite in rete sono stati gli argomenti oggetto dei prodotti finali elaborati: video, podcast e prodotti informativi multimediali sono stati realizzati dagli studenti con la supervisione dei docenti.

Oltre alle esperienze qui brevemente richiamate, si sottolinea come l'intero il percorso educativo portato avanti sia risultato davvero molto utile e interessante, in quanto si è rivelato un buon punto di partenza per poter sviluppare una didattica attenta alla dimensione digitale che, ormai, si intreccia

indissolubilmente e ineluttabilmente con la vita reale e, in quanto tale, non più eludibile nelle proposte scolastiche.

Riflessione complessiva e conclusiva dell'esperienza: la parola agli alunni e ai docenti

I percorsi didattici svolti grazie al progetto hanno permesso di raccogliere una serie di osservazioni sul piano della motivazione e delle dinamiche relazionali.

Il viaggio intrapreso nelle varie classi si è rivelato globalmente un'esperienza altamente positiva, formativa, stimolante e inclusiva che ha favorito un atteggiamento dialogante, aperto e flessibile e un costante confronto, arricchendo, attualizzando e concretizzando il curricolo di Educazione Civica.

Il team dei docenti coinvolti ha constatato con immenso piacere come tutte le proposte didattiche siano state accolte con particolare entusiasmo da tutti gli alunni i quali, nelle varie autobiografie cognitive somministrate, hanno messo in luce come la possibilità di essere stati coinvolti in prima persona nella realizzazione di artefatti digitali (video, fumetti, presentazioni, creazioni artistiche in digitale mediante l'utilizzo di molteplici piattaforme, ecc.), ricorrendo a strumenti accattivanti come *Wordwall*, *Canva* e *Padlet,* abbia permesso loro di vivere in maniera attiva e significativa l'esperienza dell'apprendimento. Gli argomenti e le tematiche affrontate nelle molteplici proposte didattiche sono stati ritenuti dai ragazzi molto vicini al loro vissuto esperienziale e, pertanto, hanno contribuito ad accrescere la loro motivazione. Si riportano di seguito alcune delle riflessioni emerse nei vari incontri con il team dei docenti:

Prof. Luigi: *"Negli ultimi anni, il nostro rapporto con il digitale è cresciuto enormemente e abbiamo avuto poche occasioni educative per riflettere su questa parte crescente della nostra vita quotidiana, per capire come indirizzarla verso il benessere digitale nostro e degli studenti".*

Maestra Chiara: *"Noi siamo i pionieri dell'educazione del digitale, perché siamo la prima generazione a dover educare figli e studenti attraverso il digitale. Questo progetto deve essere ripetuto ogni anno, ampliando le tematiche che sono state affrontate".*

Prof.ssa Patrizia: *"La percezione dei rischi in rete è determinata principalmente dalla fiducia che i ragazzi ripongono negli altri. Fidarsi degli altri implica percepire un basso rischio. La scuola ha il dovere di far sviluppare il pensiero critico dei nostri ragazzi per renderli consapevoli dei rischi legati alla rete. Ben vengano altri progetti legati a queste tematiche molto vicine ai nostri ragazzi".*

Maestra Mariagrazia: *"Grazie a questo progetto abbiamo scoperto nuovi territori della vita digitale e, insieme ai ragazzi e le ragazze delle nostre classi, abbiamo capito come viverci bene insieme"*.

Il ricorso a strumenti didattici e strategie mirate ha portato a catalizzare l'attenzione e a risvegliare la motivazione degli alunni, i quali, oltre ad aver rielaborato in modo significativo le conoscenze disciplinari, superando la mera acquisizione meccanica di contenuti, hanno implementato le competenze digitali in termini generali, guidando, non subendo, lo strumento tecnologico. L'approccio *learning by making* ha concesso agli alunni l'opportunità di familiarizzare sempre di più con l'oggetto di conoscenza e di diventare ancor più autonomi nello svolgimento delle attività di narrazione.

I percorsi didattici condivisi hanno dato ottimi frutti anche sul piano relazionale. Gli alunni sono riusciti a inserirsi in modo produttivo ed efficace all'interno del gruppo di lavoro, consolidando le proprie capacità in termini di comunicazione, ascolto e interazione. La sperimentazione di dinamiche relazionali ha condotto alla creazione di un clima positivo nelle classi e di condivisione di abilità ed esperienze. All'interno di ciascun gruppo di lavoro, ogni singolo elemento ha apportato un valido contributo alla realizzazione del prodotto finale. Alunni e docenti si sono aiutati reciprocamente e sono stati corresponsabili del percorso di apprendimento, stabilendo insieme i ritmi di lavoro, correggendosi, completandosi, valutandosi, sviluppando e migliorando le relazioni sociali, al fine di portare a termine il proprio lavoro e tenendo sempre presente che la soluzione del compito/problema era l'obiettivo primario. Anche il costante confronto tra docenti di diverse scuole durante il lungo percorso di formazione ha contribuito a realizzare un'interdipendenza positiva fra tutti i membri del team, condizione necessaria affinché il gruppo sia realmente cooperativo e consegua un risultato significativo che renda il tutto maggiore della somma delle parti.

Nei vari momenti di *debriefing* con gli studenti sono emerse le seguenti riflessioni:

Marco: *"Adesso quando leggo una notizia verifico sempre la fonte, non voglio passare per uno sciocco che diffonde fake news"*.
Carlo: *"Finalmente parliamo di argomenti che ci toccano da vicino, non le cose successe 1000 anni fa"*.
Maria: *"Da oggi farò molta attenzione nell'inserire sulla rete i miei dati personali, potrebbero finire nelle mani sbagliate"*.
Antonio: *"Prima di scrivere sui media rifletto con calma e cerco il modo migliore per esprimermi"*.
Angela: *"La frase che mi ha aperto la mente è: Quando il prodotto è gratis, allora il prodotto sei tu!"*.

Giovanni: *"Siamo sempre più Internet dipendenti. Sembra che non possiamo fare niente senza il suo aiuto. La privacy è diminuita e tutti sanno quello che stiamo facendo"*.
Francesco: *"Non scaricherò più illegalmente i file dal web, perché non vorrei che in futuro qualcuno potrebbe scaricare illegalmente le mie foto"*.
Michela: *"Ho imparato a vedere le cose dal punto di vista dell'altro"*.
Stefania: *"La rete è piena di insidie, dobbiamo essere più attenti quando condividiamo i nostri dati"*.
Carlotta: *"Internet è molto utile e non deve essere pericoloso quando si impara a usarlo in modo giusto e sicuro. La scuola è il modo migliore dove gli insegnanti possono discutere insieme ai ragazzi su come usarlo"*.

Relativamente alle criticità emerse, si rileva che alcuni degli Episodi di Apprendimento Situato proposti – come, ad esempio, quelli relativi agli ambiti *Creatività e Copyright* e *Comunicazione, relazioni e identità* – siano stati considerati da qualche alunno e da alcuni docenti piuttosto complessi, considerando l'esiguo tempo a disposizione per lo svolgimento dei relativi percorsi educativo-didattici.

Esperienza dell'Istituto Tecnico per il Settore Tecnologico "G. Marconi" - Campobasso

di *Elèna Varanese*

La rete Internet tra potenzialità, pericoli e diritti: l'esperienza del Marconi

La rete nel lessico comune è strumento di raccolta, tessuto e filtro utile per ciò che serve rispetto a ciò che invece è superfluo. Tuttavia, e in senso figurato, se la rete viene tesa può nascondere insidie e tendere tranelli, può ingannare e raggirare. Ma cos'è oggi la rete Internet per i giovani? Un valido strumento per la raccolta di conoscenze, un filtro per ciò che serve, un ricco tessuto di rapporti sociali più o meno profondi, ma nasconde insidie, tende tranelli, inganna e raggira, spesso di fronte all'ingenuità e all'inconsapevolezza.

Di fronte a questa evidenza la scuola si sta adoperando per rendere gli studenti sempre più consapevoli dei rischi della rete, per far sì che conoscano, riconoscano, rispettino ed esercitino i Diritti di cui sono portatori.

L'Istituto tecnico per il Settore Tecnologico "G. Marconi" di Campobasso, capofila del progetto, ha partecipato alla sperimentazione dei Curricoli Digitali con il coinvolgimento di 15 docenti e 136 studenti appartenenti a 6 classi del biennio, tre prime e tre seconde (1A, 1B, 1E, 2A, 2B, 2C).

L'individuazione dei docenti e delle rispettive discipline da coinvolgere nella sperimentazione "Curricoli Digitali - Diritti in Internet: verso una cittadinanza digitale" non è stata casuale, ma calibrata sugli obiettivi da raggiungere nell'attuazione del curricolo. È stata individuata una rosa di docenti appartenenti ad aree disciplinari diverse in modo da poter ponderare l'effettiva trasversalità dei contenuti del curricolo e la reale compatibilità degli obiettivi disciplinari con quelli dei Curricoli Digitali.

Nello specifico sono stati coinvolti i docenti di lettere, matematica, fisica, scienze motorie, informatica, diritto, inglese, scienze, sostegno e potenziamento.

La scelta di inserire nel team di sperimentazione i docenti di sostegno e di potenziamento si è rivelata efficace per diverse ragioni, in primo luogo per progettare attività e definire contenuti volti all'apprendimento e all'inclusione dei ragazzi con disabilità, in secondo luogo per il supporto agli studenti di fronte alle problematiche emerse e soprattutto per la compresenza, nella stessa classe e nelle stesse ore, con il docente curricolare. La compresenza di due o tre docenti, (il curricolare, quello di potenziamento e quello di sostegno) è stata determinante per la gestione dei tempi di svolgimento dell'EAS (Episodio di Apprendimento Situato): i docenti, trovandosi in classe nelle stesse ore, hanno potuto gestire le modalità di avanzamento dell'EAS insieme, facendo tra loro un continuo confronto sul campo e dividendosi compiti e rimodulando di volta in volta i ruoli in funzione delle attività presenti nell'EAS; hanno potuto altresì attuare una pratica e più agevole organizzazione dei lavori di gruppo e della gestione dei materiali da scegliere, visionare, produrre e raccogliere, nonché rappresentare una valida risorsa nell'ideare proposte didattiche e nell'affrontare un valido feedback con gli studenti.

Al contrario, i docenti che hanno svolto gli EAS nella stessa classe ma in orari diversi (ognuno rispettando le proprie ore di insegnamento) hanno potuto sì sperimentare la validità dei contenuti rispetto alla propria disciplina, ma hanno anche riscontrato un dispendio di tempo maggiore nel completamento dell'EAS. Il confronto e la progettazione, infatti, sono avvenuti in altri luoghi rispetto alla classe e il monitoraggio dell'avanzamento dell'EAS, un momento importante per il team di lavoro, fatto di confronto e scambio dei reciproci progressi, non si è svolto sul campo (come nel caso della compresenza), ma è avvenuto in luoghi e modi diversi per i docenti: in una riunione online, al telefono, compilando una tabella di marcia in un documento condiviso etc. determinando una più dettagliata pianificazione delle diverse fasi attuative degli EAS e una dilatazione dei tempi previsti.

Le tematiche affrontate nell'attuazione degli EAS si sono rivelate vicine al mondo dei ragazzi e alle esperienze che quotidianamente vivono in Internet, in un continuo interscambio fra vita reale e vita virtuale a scuola, in famiglia e con gli amici, spesso senza strumenti per affrontarli. Per questa ragione gli studenti hanno riportato in classe esperienze e racconti di vita, che li hanno visti protagonisti di episodi spesso spiacevoli, vissuti in Internet, un ambiente che, loro malgrado, si riflette nel mondo reale, causando sofferenze inaspettate e conseguenze dannose. In classe, dunque, le ore dedicate ai curricoli digitali sono diventate anche l'occasione giusta per dare alle esperienze

riportate dai ragazzi un’opportuna contestualizzazione e definire fenomeni quali cyberbullismo, sexting, privacy, fake news, copyright, cyberstupidity, rendendo gli studenti consapevoli delle azioni svolte sul web e delle loro conseguenze.

Dalla cattedra al web, il ruolo del docente e il valore dei curricoli digitali

La prima fase del progetto è partita a settembre 2021, con l’inizio dell’anno scolastico, in un clima positivo fatto di entusiasmo e curiosità da parte dei docenti coinvolti verso una proposta didattica nuova per tipologia e tematiche.

Ogni docente coinvolto ha avuto la possibilità di svolgere nelle ore curriculari, e secondo i tempi stabiliti dall’EAS, gli argomenti previsti, adattandoli al contesto della classe e ai contenuti delle singole discipline. La sperimentazione, tuttavia, ci ha dimostrato che in alcuni ambiti disciplinari è stato più semplice svolgere i curricoli digitali nell’orario scolastico curricolare sia per il numero di ore per classe (che varia per materia e per scuola) sia per l’affinità degli argomenti degli EAS con quelli della materia. Gli Episodi di Apprendimento Situato si sono rivelati utili per arricchire e ampliare la programmazione didattica di discipline come l’italiano, l’inglese, il diritto e, anzi, hanno rappresentato uno spunto per rendere gli argomenti curriculari più accattivanti e trasversali.

Per l’educazione civica i curricoli digitali si sono rivelati un aiuto inaspettato, perché hanno offerto ai docenti quello a cui, per questa disciplina, si aspira da tempo: un piano di lavoro ben strutturato nei materiali, nei tempi, negli affondi teorici, negli spunti di riflessione, nelle attività e nella valutazione, tutto già pronto per essere utilizzato in classe o modulato in funzione delle diverse situazioni didattiche.

“Diritti in Internet” ha da subito convinto i docenti, interessati soprattutto all’idea di dare agli studenti gli strumenti per esercitare i loro diritti in Internet. A supportare gli insegnanti è stato il percorso di formazione, che si è svolto in parallelo alla sperimentazione, sia in presenza sia a distanza, e si è rivelato utile ai docenti per imparare nuove metodologie didattiche e poterne verificare la validità e monitorarne l’efficacia.

La formazione è stata inoltre l’occasione per i docenti di avvicinarsi al (nuovo) mondo degli adolescenti, di entrarci in punta di piedi e di scoprire nuovi spazi di azione e di incontro con i propri studenti.

Dall'analisi dei profili social, fino alla valutazione dei rischi connessi all'utilizzo del web e ai pericoli dei videogiochi, passando per il lessico specifico e per le conseguenze legali connesse all'uso del web, tutti argomenti affrontati prima nelle ore di formazione e poi in classe con i ragazzi. Sicuramente temi interessanti e ricchi di contenuti che ogni docente si è trovato ad affrontare talvolta con quel pizzico di preoccupazione per i presunti ostacoli che ogni nuovo inizio porta con sé.

La sperimentazione fra difficoltà e progressi

Dopo l'entusiasmo iniziale è subentrata nei docenti la titubanza, il timore, la preoccupazione di affrontare un percorso, interessante sì, ma lontano, almeno all'apparenza, dalle proprie competenze e dalle consuete programmazioni disciplinari. Tra le paure più grandi dei docenti c'è sempre il fattore tempo, quella spada di Damocle dei programmi da concludere e del numero di verifiche da affrontare. Tuttavia i curricoli digitali sono diventati parte integrante della programmazione e gli insegnanti hanno ampliato le indicazioni ministeriali con nuovi spunti tematici, arricchendole di nuovi e pertinenti contenuti. Anzi, il timore di non avere tempo a sufficienza si è poi rivelato un punto di forza: ogni EAS è strutturata su circa tre ore, scandite con precisione per ogni azione da compiere in classe, a casa o su spazio virtuale, tre ore totalmente ottimizzate con cui bisogna solo familiarizzare. Una volta compresa l'impostazione dell'EAS e la sua spendibilità in classe, per i docenti è stato semplice e fruttuoso svolgere i curricoli.

Ogni docente ha familiarizzato con gli argomenti, supportato dalla presenza dei formatori, che hanno affiancato i docenti per tutto il periodo della sperimentazione, e guidato anche dai preziosi materiali raccolti oggi nelle Carte dei Curricoli Digitali, che hanno fornito utili spunti per conoscere nuovi argomenti, ma soprattutto metodologie e strumenti per trasmetterli agli studenti.

Tuttavia, nella fase iniziale della sperimentazione, è stata riscontrata un'ulteriore difficoltà da parte dei docenti coinvolti: la complessità dei contenuti dei singoli EAS e la preoccupazione iniziale ad affrontare argomenti nuovi. Gli argomenti affrontati nei curricoli digitali sono argomenti attuali, che hanno a che fare col mondo virtuale e con i nuovi strumenti tecnologici, perciò nessuno dei docenti coinvolti si sentiva pienamente preparato. Entrando nel vivo della sperimentazione, però, ogni docente si è reso conto che quei contenuti considerati complessi si sono poi rivelati semplici nel momento in cui sono stati affrontati e sia gli insegnanti che gli studenti hanno imparato facendo.

L'azione del fare, del diventare protagonisti del proprio sapere, è alla base della metodologia utilizzata nei curricoli digitali. Gli studenti sono spinti al

sapere attraverso attività che li coinvolgono in prima persona e, in particolare nella fase operatoria dell'EAS, sono chiamati a svolgere specifici compiti sulle tematiche affrontate, come elaborare testi o realizzare prodotti digitali, per caricarli poi su specifici spazi (generalmente applicazioni web) indicati dal docente. In questo modo ogni studente diventa attore e protagonista della conoscenza e apprende i nuovi contenuti proprio mentre ci lavora, ricerca, scopre, si stupisce, elabora e… impara facendo.

Uno sguardo fra i banchi e dietro gli schermi: la voce degli studenti

Gli studenti sono stati determinanti per l'ottima riuscita della sperimentazione, hanno avuto un ruolo attivo nella conoscenza degli argomenti e hanno favorito un interscambio positivo con i docenti, rendendo possibile quella dinamica tanto inseguita nella didattica più recente: il superamento della lezione frontale e una partecipazione attiva degli studenti, fuori dalla trincea del banco, verso uno spazio di incontro comune con i docenti, tanto più quando questo spazio si è fatto digitale.

L'ormai nota generazione Z ha una naturale familiarità con la tecnologia e il progetto dei Curricoli Digitali li ha coinvolti e li ha interessati tanto che qualche volta persino i docenti si sono sentiti alunni dei loro alunni!

"Vi dirò, all'inizio di questo progetto dei Curricoli Digitali ero abbastanza scettico, tutti sappiamo usare un cellulare o andare su Google! Mi sbagliavo. Questa esperienza didattica mi ha insegnato a navigare in Internet in modo sicuro e con molta attenzione" Matteo, 2A.
"Grazie ai Curricoli Digitali abbiamo capito che anche il semplice girare un video o postare una foto senza il consenso della persona raffigurata può avere delle conseguenze legali" Marco, 2B.
"Abbiamo svolto i Curricoli digitali prevalentemente nelle ore di italiano insieme al docente di sostegno e quello di potenziamento, ci siamo perciò trovati ad affrontare oltre ai testi previsti nel programmi una integrazione di testi e video attuali sui quali abbiamo svolto attività di ricerca, analisi e comprensione del lessico, e grazie ai Curricoli siamo riusciti anche ad integrare il sapere tradizionale a quello digitale" Francesco, 2B.
"Questa esperienza è stata ricca di contenuti attuali e vicini al mondo dei giovani. Ognuno di noi ha adesso, grazie ai Curricoli, una consapevolezza in più sui rischi che possono correre. Prima di scrivere qualcosa in rete ci penseremo due volte!" Simone, 2B.
"Con l'esperienza dei Curricoli Digitali ci siamo resi conto che siamo diventati schiavi del condividere, come se fosse più importante condividere i momenti delle nostre vite piuttosto che viverli" Angelica, 2A.

"L'esperienza dei Curricoli ci ha aiutato a far luce sulle problematiche connesse all'uso di Internet e ci ha insegnato un comportamento sicuro e come venire in soccorso di altri nostri amici in caso di difficoltà" Giusy, 2A.
"La mia classe ha svolto numerosi lavori sui temi della privacy, del copyright, della sicurezza in rete e di tutto ciò che riguarda i pericoli che possono presentarsi in Internet e abbiamo preso consapevolezza di tutte le problematiche che vi girano intorno" Giorgia, 2A.

Gli studenti, i veri protagonisti della sperimentazione, hanno imparato, ma hanno anche insegnato, si sono sentiti parte attiva delle conoscenze e, con motivazione e spirito critico, hanno compreso quali sono i lori diritti in Internet e oggi grazie ai curricoli digitali il mondo di Internet è per loro un posto più sicuro.

I curricoli e gli spazi di sperimentazione

Agli spazi virtuali ormai la scuola ha fatto l'abitudine, non è più un problema prendere appunti davanti ad un pc, mentre l'insegnante in condivisione schermo spiega l'argomento del giorno in Dad. La DaD, DiD, la DDI hanno salvato la scuola durante la pandemia e si sono rese necessarie anche durante la sperimentazione dei curricoli digitali di fronte a casi Covid o alle continue quarantene a cui le classi sono state frequentemente sottoposte. Questo ha generato ulteriori preoccupazioni nei docenti, timorosi di non poter svolgere la sperimentazione dei curricoli secondo le modalità programmate. In realtà, anche in questo caso, di fronte al timore di non riuscire a fare bene la sperimentazione dei curricoli, c'è stata la scoperta dell'opportunità di fare meglio!

Molti aspetti presenti negli EAS sono stati affrontati in DaD, a distanza, in uno spazio virtuale comune e condiviso. Quando ogni studente si è trovato a casa propria, in quarantena o malato di Covid, la sperimentazione dei curricoli digitali ha rappresentato un modo alternativo e interessante di incontrarsi, di lavorare e di comunicare. È stato un modo per fare didattica in maniera più stimolante, un modo diverso per utilizzare al meglio le tecnologie suggerite negli EAS. Dietro lo schermo del proprio computer ogni ragazzo ha trovato nelle attività proposte un diversivo utile per conoscere nuovi argomenti, per confrontarsi con gli altri e per lavorare in gruppo, seppure a distanza.

"Una parte del progetto Curricoli Digitali è stata svolta mentre eravamo in DaD, quando io ed altri compagni di classe avevamo il covid, e proprio lavorare a distanza sui curricoli digitali ritrovarsi su tematiche vicine a tutti ha rappresentato un momento di svago e di comunione con gli altri. In DaD abbiamo trattato il Manifesto

della comunicazione non ostile, affisso in ogni classe del Marconi, ci siamo ingegnati ed anche questo argomento lo abbiamo trasformato in digitale facendo un video con degli avatar, al posto dei nostri volti". Francesco, 2B

Molto spesso ci si è soffermati sugli aspetti negativi della DaD, sui limiti di una didattica che sembrava snaturare completamente l'insegnamento, invece, è stata l'occasione di sperimentare nuovi ruoli, nuove metrologie e soprattutto addentrarsi in nuovi argomenti.

Oltre all'arricchimento della Didattica a Distanza, i curricoli digitali hanno rappresentato un valido supporto proprio per le materie curriculari per i contenuti degli EAS, interessanti e pertinenti.

In ogni Episodio di Apprendimento Situato c'è una fase operatoria in cui gli studenti sono chiamati a produrre un "artefatto", un lavoro da realizzare singolarmente o in gruppo, seguendo le indicazioni del docente e sulla base delle conoscenze apprese. Le classi del Marconi, con la guida dei docenti, hanno realizzato interessanti lavori conclusivi, consultabili sul sito web dei Curricoli Digitali, nei quali si sono posti in essere le conoscenze apprese, con la loro creatività e il supporto tecnologico per elaborati davvero sopraffini.

Il primo EAS del progetto Curricoli Digitali, dedicato alle fake news, ha subito catturato l'attenzione degli studenti, che si sono subito messi all'opera e si sono fatti guidare nella ricerca di indizi linguistici in una falsa notizia e hanno toccato con mano le conseguenze etiche, politiche, sociali ed economiche di un modo ormai così diffuso di fare informazione.

L'argomento in esame ha coinvolto gli studenti in diverse fasi, dalla conoscenza, alla ricerca delle fake news, fino alla loro stesura.

In una delle classi coinvolte, gli studenti sono diventati autori di un Tg di Fake news, vestendo i panni di giornalisti in erba. Nell'organizzazione del lavoro di gruppo il docente ha assegnato loro ruoli e compiti, tenendo conto delle naturali attitudini, delle loro competenze e delle singole abilità, prestando particolare attenzione all'inclusione. Gli studenti hanno realizzato il lavoro in totale autonomia: hanno scritto le false notizie e le hanno riportate in un video Tg, curando gli aspetti contenutistici, quelli formali e quelli tecnici.

In un'altra classe del Marconi ogni studente è stato chiamato a scrivere la propria fake news in funzione delle conoscenze apprese, per essere poi valutato come verifica di italiano. Infine i singoli lavori sono stati inseriti in 2Bufale, un sito Internet realizzato dagli studenti secondo la metodologia del lavoro di gruppo. Il primo EAS dunque, dopo un'iniziale titubanza, ha dato il via alla positiva esperienza dei Curricoli Digitali al Marconi: ha fornito nuovi contenuti, ha offerto diversi spunti di riflessione, ha fatto sì che si realizzasse l'integrazione della vita reale con quella virtuale, in particolare nell'analisi e

nella valutazione delle conseguenze di una fake news lanciata in rete, ha anche fatto sì che la stesura di una fake news da parte degli studenti, con le dovute indicazioni, diventasse un compito scritto di italiano, ha inoltre consentito agli studenti di attivare delle importanti e positive dinamiche relazionali nello svolgimento del lavoro di gruppo, consentendo ad ogni alunno di trovare il suo spazio di azione nella realizzazione del lavoro finale.

Eventuali suggerimenti e prospettive per la futura attuazione dei curricoli nelle scuole

"Curricoli Digitali - Diritti in Internet: verso una cittadinanza digitale" è pronto per arrivare nelle aule.

La sperimentazione consegna oggi un curricolo completo di metodologie, strumenti e contenuti validati nel contesto scolastico e pronti per essere inseriti nei percorsi didattici della scuola dell'obbligo.

Le strategie didattiche innovative, gli strumenti tecnologici e le applicazioni digitali utilizzate hanno consentito di porre in essere lezioni coinvolgenti e motivanti. Le tematiche proposte hanno altresì arricchito la programmazione di molte discipline, permettendo una valida integrazione dei contenuti disciplinari. Nonostante l'argomento dei diritti in Internet sia trasversale, il curricolo ideato appare prevalentemente orientato all'ambito umanistico: un suggerimento per i futuri utilizzatori potrebbe consistere nel selezionare per l'attuazione degli EAS argomenti maggiormente affini alle discipline tecnico-scientifiche. L'attuazione dei curricoli ha rafforzato l'idea positiva del lavoro in team dei docenti, consentendo un continuo e proficuo scambio di idee e condivisione di strategie.

Acclarata dunque l'efficacia del percorso "Curricoli Digitali - Diritti in Internet: verso una cittadinanza digitale" non rimane che mettersi al lavoro nella convinzione che «la prospettiva di una Dichiarazione dei diritti di Internet ha la funzione di costruire le regole costituzionali indispensabili perché la Rete possa mantenere il suo carattere di luogo di libertà e democrazia, il più grande spazio pubblico che l'umanità abbia conosciuto» (Rodotà, 2015).

Bibliografia

Rodotà S. (2015), *Verso una Dichiarazione dei diritti in Internet*, https://www.camera.it/application/xmanager/projects/leg17/attachments/upload_file/upload_files/000/000/193/Internet_Libe.pdf.

Terza parte
Strumenti, formazione e valutazione

Il futuro in atto: tendere alla democrazia in una società mediatizzata

di *Maria Cristina Garbui*, *Giorgia Mauri*, *Eleonora Mazzotti*[1]

Un'introduzione

Piero Angela il 13 settembre del 2020, in occasione dell'evento promosso dal Corriere della Sera "Il tempo delle Donne", si presenta alla Triennale di Milano sotto forma di ologramma. Durante l'intervento, in cui la sua presenza fa dimenticare la sua entità virtuale, racconta: «la scuola, quella che ho fatto, era una scuola tutta rivolta al passato: storia, storia della filosofia, storia dell'arte, letteratura. Tutte cose importanti, ma non c'era nulla che riguardasse la capacità di guardare verso il futuro».

L'emblema di questo confronto si situa nella continua aderenza al passato e al futuro: dal teatro all'ologramma, dalla "scuola d'un tempo" all'arte contemporanea, dai concetti agli interessi. Nelle parole di Angela si racchiude un'evoluzione della società quasi viscerale, attraversata in primo luogo dalle tecnologie digitali. Ma, nonostante si discuta di imparare la matematica attraverso la costruzione di robot, o di scrivere nuove narrazioni con il Digital Storytelling, la scuola oggi fornisce la possibilità di fare dello stare nei media un atto culturale? Per rispondere Generazioni Connesse (progetto cofinanziato dall'UE il cui obiettivo è educare all'uso positivo e consapevole dei nuovi media), alla domanda "perché Educazione Civica Digitale?", spiega: «le tecnologie hanno ramificazioni profonde per istituzioni, organizzazioni, norme sociali e persino valori fino a poco tempo fa considerati immutabili: siamo di fronte quindi a un cambiamento estremamente pervasivo, per definizione ricco di implicazioni a causa della crescita esponenziale di connessioni e interazioni, che non può essere ignorato» (MIUR, 2014).

[1] Le autrici condividono l'impostazione e la riflessione del capitolo. Hanno scritto congiuntamente il paragrafo 1 e 5. Maria Cristina Garbui ha redatto il paragrafo 2, Giorgia Mauri il paragrafo 3 e Eleonora Mazzotti il paragrafo 4.

Viviamo in una società in cui i media pervadono tutti gli aspetti della cultura: ciò esige che il digitale debba essere messo a tema dalla scuola perché la nostra cittadinanza vi si confronta quotidianamente. Necessitiamo di una educazione «per la democrazia» (Nussbaum, 2014) che consenta fin dai primi anni di scuola di studiare i linguaggi, impadronirsi degli alfabeti, ragionare sulle strumentalità e sulle culture mediali per sviluppare pensiero critico, responsabilità nell'uso, per formare alla resistenza (Rivoltella, 2020b), ovvero ad un approccio consapevole alla propria costruzione di identità e al sistema di relazioni che si costruiscono con gli altri.

Cosa può e deve fare la scuola per formare i cittadini di una democrazia sana? Come si può "apprendere la cittadinanza"?

Secondo Nussbaum (2014, p. 61), la scuola dovrebbe proporre attività ed esperienze che mirino a sviluppare la capacità degli studenti di vedere il mondo dal punto di vista di altre persone; insegnare l'esercizio del confronto con le inadeguatezze e le fragilità umane; promuovere empatia e al contempo costruire un pensiero critico che abbia la capacità e il coraggio richiesti per far sentire una «voce dissenziente» perché avere voce nella scelta delle politiche che governano la propria vita è un ingrediente basilare di un'esistenza umanamente significativa.

Il presente capitolo prende le mosse dalla volontà di rispondere ad un'esigenza educativa atta a formare il cittadino digitale democratico accompagnandolo trasversalmente durante il percorso scolastico. La cornice di riferimento segue una logica lineare: ogni paragrafo indaga una caratteristica propria del cittadino digitale che si qualifica come resiliente, sociale e creativo.

Tali connotazioni consentono di rileggere i percorsi didattici del progetto, ovvero le schede operative e le progettazioni[2] di Episodi di Apprendimento Situato che sono state prodotte dal CREMIT come supporto formativo e didattico e che verranno presentati nei prossimi paragrafi in ottica curricolare.

Il cittadino digitale resiliente

All'interno di questo paragrafo si desidera partire da un interrogativo: perché il cittadino digitale di oggi è chiamato ad essere resiliente?

Il panorama suggerito dal PNRR consente di rileggere il termine stesso in una delle sue accezioni più significative: la promessa e la speranza di una "risalita", di una resistenza (Houdé, 2017), di un esercizio di inibizione creatrice (Berthoz, 2021) di fronte ad un problema che richiama insistentemente

[2] Per poter prendere visione dei materiali riferiti alle progettazioni EAS indicate nel testo e alle schede operative citate si suggerisce di accedere al link: https://sites.google.com/itimarconi.edu.it/dirittiininternet/home-page?authuser=0.

la nostra attenzione e necessita di una soluzione. Invece di lasciarsi sopraffare da eventi negativi, è necessario mettere in atto strategie competenti per rispondervi. Come possiamo, quindi, fare esercizio di resilienza in una società mediatizzata? Come può intervenire la scuola per formare i cittadini digitali di una democrazia sana (Nussbaum, 2014)?

Essere cittadini oggi prevede di inserirsi in un panorama comunicazionale liquido (Bauman, 2022) che richiede di rapportarsi in modo critico, etico ed estetico nei, con, per e attraverso i media (Rivoltella, 2019).

Come essere, quindi, cittadini digitali resilienti attraverso le parole? Gli studenti sono chiamati fin da piccoli a maturare un pensiero critico che possa condurli a ricercare, analizzare e approfondire informazioni evitando di cadere in trappole comunicative che possano deviare, fuorviare e frenare la loro sete di indagine. Costruire un ponte di confronto di avvenimenti percepiti come generativi oppure classificati come situazioni spiacevoli dagli studenti si rivela essenziale per poter identificare, comprendere ed appropriarsi di quelle strategie che consentono di affrontare il panorama informazionale. È proprio attraverso la discussione che emergono idee, proposte e considerazioni che possono suggerire un'azione di risoluzione dei problemi, intervenendo attivamente in prima persona segnalando contenuti inadeguati o falsi, e una interiorizzazione dei vissuti che avviene formulando ipotesi di giudizio che ripercorrono l'esperienza in esame come occasione formativa di crescita personale. Alla luce di queste considerazioni, possiamo affermare che la comunicazione sia cittadinanza?

Sì, le parole hanno un loro peso, un loro valore e sono strumenti di potere potenti (Pasta, Rivoltella, 2022): è compito del singolo cittadino gestire la propria sfera comunicativa approfondendo criticamente i contenuti e generandone di nuovi attraverso gesti di attivismo civico che si mostrano in un'ottica di virtuoso esercizio di tutela e di rilancio del benessere della comunità.

Essere resilienti oggi significa anche interagire in ottica procedurale all'interno di un processo dinamico tra fattori protettivi e di rischio che variano in relazione al contesto. La prospettiva adottata dal coding nell'EAS "Jawed chi?" ci suggerisce una strada percorribile per una crescita emancipata nella misura in cui rompe la logica linguistica di codifica per scandirne e smontarne le logiche e creare nuove esperienze. Lo studente partecipa in prima persona allo spazio della rete con consapevolezza, ricercando, intervenendo e trasformando oggetti culturali per sperimentare nuove strategie di risoluzione dei problemi facendo ricorso ad un pensiero creativo. Come porsi nei confronti di una situazione-problema? Quale strategia economica e sostenibile è possibile adottare per dipanare questa circostanza?

Tra gli EAS proposti all'interno del percorso di cui questo libro è testimone, quello inerente a "Le Blue-Bot vanno a Tudor Hall" propone di spe-

rimentarsi in un'ottica di programmazione dell'intelligenza artificiale, ponendosi un quesito rilevante: quale interrelazione umano-robot è, anche eticamente, possibile?

La ricerca di soluzioni inedite per rispondere alla complessità del presente richiede al cittadino digitale resiliente di intessere relazioni significative in quanto nessuno diventa resiliente da solo (Malaguti, Cyrulnik, 2005).

Anche le politiche pubbliche hanno motivo di favorire la resilienza nell'ottica di formare cittadini capaci di perseguire lo sviluppo del sé e partecipare in modo attivo alla vita politica, economica e sociale della collettività, cittadini che sappiano superare cambiamenti anche drastici per avere nuovi occhi con cui esplorare il mondo.

Come? Gli EAS "Abbiamo bisogno di spazio!" e "Con-net-tiamoci" offrono delle piste di lavoro che consentono agli studenti di acquisire quelle strategie adatte per muovere i primi passi per inserirsi all'interno di un gruppo di utenti in rete prendendo consapevolezza riguardo alla pubblicazione di artefatti personali, e non, in un contesto pubblico e/o custodia degli stessi in uno spazio privato e personale. Tale pratica consente di porre le basi nella costruzione di una propria saggia identità digitale (web reputation) che consentirà di far fronte in modo più responsabile e consapevole alle sfide che il web pone, nell'esercizio di una flessibilità cognitiva caratterizzata da un insieme di tratti che riflettono apertura e capacità di adattamento.

Il lavoro sulla resilienza deve divenire dunque una pratica costante. I docenti di ogni ordine e grado sono chiamati a divenire promotori di resilienza attraverso attività che incoraggino gli studenti a trasformare le situazioni logoranti, i cambiamenti, le sconfitte in opportunità di crescita e di sviluppo personale, indirizzandoli a riconoscere e a valorizzare il loro capitale di risorse interne (Castelli, 2011). Così facendo contribuiranno allo sviluppo di cittadini del mondo digitalmente competenti (Rivoltella, 2020b).

Il cittadino digitale sociale

Arnaud Maillet, storico dell'arte, parlando di Smart Glasses, racconta che «come ogni tipo di media, la natura di questi intermediari manipola psicologicamente colui che li porta, in quanto, ampliandone i sensi, ristruttura o sposta la sua percezione» (2010, p. 81). L'identità, così, risulta divenire oggi un concetto affascinante che muta il proprio significato alla luce delle continue interazioni con i nuovi media (cfr. scheda di approfondimento "Black Mirror, lo specchio dell'algoritmo").

Se l'uomo si trova sempre più condizionato dall'incapacità di separare la realtà fisica dalla realtà digitale, così le connotazioni del digitale iniziano a

caratterizzare l'uomo stesso. L'individuo è utente nella misura in cui è fatto di informazioni, memorie, storie, dati raccolti, organizzati e rielaborati dalle tecnologie digitali. La ricercatrice in New Media Wendy Chun (2011, in Arcagni, 2018, p. 147) descrive la condizione dell'uomo addirittura come una «nuova dimensione umana, una nuova ontologia che si riferisce alla nostra identità nel momento in cui questa dipende in maniera sempre piú determinante dai dati e dalla loro acquisizione ed elaborazione».

I media, allora, risultano essere meno una rete comunicativa e molto di più un sistema di raccolta, elaborazione e restituzione di dati che appartengono agli individui, come si evince dalla messa in opera dell'EAS "Il gioco del Cookieopoli", rivisitazione del fortunato gioco da tavolo le cui logiche si animano in funzione del «capitale algoritmico» (Eugeni, 2021).

L'urgenza educativa richiede quindi di ripensare all'identità delle persone in rapporto con i nuovi media. Se la sociologa Sherry Turkle (2012) afferma che, nonostante la costante connessione con le tecnologie, gli individui sono sempre più sconnessi con loro stessi e con gli altri, il sociologo Anthony Elliott (2019, p. 232) fa leva sulle nuove opportunità trasformative e relazionali che portano con sé i nuovi media. Egli afferma che la sempre più stretta fusione tra i due universi, fisico e virtuale, porta con sé la possibilità di estendere la capacità di interazione personale e sociale. A suo parere oggi «la robotica, gli algoritmi smart e l'apprendimento automatico non solo si collocano al confine con la vita intima, ma addirittura aprono l'identità individuale e la vita personale a nuovi tipi di esperienze mediate dalla tecnologia nell'ambito dei rapporti sociali».

L'intimità oggi non si instaura unicamente con le persone, ma è implicita anche nel loro rapporto con le tecnologie (cfr. scheda di approfondimento "Il viaggio di Ulisse, l'isola di Polifemo"). Questo fattore denota un profondo cambiamento nelle relazioni tra individui che si instaurano nell'universo ibrido tra fisico e digitale. Elliott, infatti, (2019, p. 164) porta alla luce tre meccanismi nodali che connotano questa nuova forma di interazione sociale adattata alle trasformazioni globali della comunicazione digitale. In primo luogo, definisce che la comunicazione oggi avviene maggiormente attraverso le tecnologie digitali, piuttosto che faccia a faccia; secondariamente, riflette sul paradigma di una comunicazione che non dimentica l'interazione faccia a faccia, ma piuttosto si fa carico di una moltitudine di tipi di interazione sociale; infine, evidenzia che, non solo nascono nuovi tipi di interazione, ma quelli preesistenti subiscono un profondo cambiamento, come nel caso dell'inversione tra ribalta e retroscena.

Alla luce dell'infattibilità di separare il fisico dal virtuale, un elemento sul quale è necessario riflettere è il concetto di autenticità (Kernis, Goldamn, 2006), applicabile non solo all'identità personale dell'individuo, quindi alla

capacità di essere consapevoli del proprio sé, ma anche all'autenticità di contenuti, esperienze, fonti e prodotti (cfr. scheda di approfondimento "Dorian Gray, il ritratto nascosto"). Se fisico e virtuale si intersecano così profondamente da incrinare il significato originale di realtà reale (Joyce, 2017 in Arcagni, 2018, p. 107), allora individui, contenuti, fonti, informazioni e dati non possono più distinguersi in veri o falsi, ma possono aprirsi al paradigma dell'autenticità. Come l'individuo autentico è contraddistinto da consapevolezza, capacità di elaborazione imparziale, comportamento su base valoriale e genuinità relazionale, così, l'autenticità di contenuti e prodotti del web è contraddistinta da caratteri come l'originalità, l'affidabilità, l'adeguatezza al pubblico, la correttezza di forma e l'aggiornabilità.

Sulla base di questa riflessione, Henry Jenkins già nel 2006 parlava di «cultura convergente» come quel processo sociale entro il quale l'autorialità si dissolveva in favore dell'«intelligenza collettiva» (Lévy, 2002), cioè la ridistribuzione del sapere tra più utenti all'interno di un'unica comunità dell'informazione (cfr. scheda di approfondimento "La potenzialità informativa del web, come immergersi nel profondo blu"). Se da un lato, questa nuova ridistribuzione delle informazioni ricolloca il sapere nelle mani di molti e gli consente una continua ibridazione, dall'altro lato le fake news divengono un'urgenza educativa alle quali porre attenzione con consapevolezza e saggezza, o meglio, con saggezza digitale (Prensky, 2012).

Si può quindi affermare che la saggezza digitale oggi si appropria di nuovi e vecchi ambiti della Media Literacy Education, dall'identità come consapevolezza del sé e della sua trasformazione; alla relazione, con altri individui e con le tecnologie stesse; alla cultura, come appropriazione autentica del sapere in relazione alle tecnologie e agli altri.

Il cittadino digitale creativo

Cinque chiavi per il futuro è un testo del 2005 di Gardner. L'autore individua cinque intelligenze per affrontare il nostro secolo; una di queste è l'intelligenza creativa, intesa come la capacità di ricercare la soluzione a problemi nuovi.

Lo psicologo sostiene che la creatività non è mai la conquista di un singolo individuo ma il risultato di un'interazione di tre elementi: il soggetto; il campo culturale e l'ambiente sociale. Da qui nascono nuove idee, domande inusuali, risposte fuori dal comune e nuovi modi di pensare e di trovare soluzioni.

Occorre educare alla creatività, ma che in età adulta ha bisogno di alimentarsi di competenza e flessibilità mentale: la secondaria di II grado ci sembra essere uno spazio di azione per raggiungere questo obiettivo.

Come essere creativi online? Come poter sviluppare un pensiero divergente nel mondo digitale? E ancora: come poter superare una logica preimpostata ed essere quindi creativi? La sfida che vogliamo portare avanti in questo paragrafo è offrire occasioni di pensiero creativo per l'adolescente che si trova a diventare cittadino digitale. Essere creativi online non significa creare con applicativi digitali curando solo l'aspetto estetico, né l'obiettivo è scrivere o inventare stringhe di codice, ma si tratta di approcciarsi al digitale con la consapevolezza della complessità del mondo e la volontà di trovare nuovi modelli di riferimento.

Occorre educare e guidare gli studenti a saper leggere con intelligenza e senso critico testi scritti e immagini (cfr. scheda di approfondimento "Inform-Azione"), così da saper valutare possibili inganni e manipolazioni sottostanti la produzione e la distribuzione dei messaggi nel digitale e prevenire forme di cyberstupidity (cfr. scheda di approfondimento "#Dimmisenzadirmicyberstupidity"). Accanto alla lettura e alla codifica risulterà indispensabile educare alla scrittura critica: abilitare non solo a decodificare i messaggi, ma a produrli con senso di responsabilità e rispetto di sé e degli altri.

Le schede sulla privacy vanno in questa direzione offrendo, per parole chiave, indici di riferimento per la lettura dei propri comportamenti. I brevi cenni di attività offerti all'insegnante nella scheda dedicata all'estimità (Tisseron, 2017), sfidano l'adolescente ad andare oltre, a pensare, a immaginare, a inventare. Essere cittadini digitali creativi significa conoscere i codici, le logiche e le grammatiche dei media, ma con la volontà di consentire agli studenti la capacità di leggere il mondo e di rispondere secondo una modalità non usuale.

Un'altra competenza del cittadino creativo è la capacità di vicariare (Berthoz, 2015). Vicariare significa sostituire, imparare a usare uno strumento, un prodotto, un oggetto al posto di qualcosa d'altro. È la base per poter prevedere e permette di agire sapendo fare previsione (Rivoltella, 2014).

I materiali riferiti al machine learning vanno in questa direzione: provano a offrire occasioni di riflessione attenta più al processo che al risultato, capace di tracciare narrazioni e non datificare. Offrire la lettura di testi simbolici come quelli proposti nella scheda intitolata "Oltre lo script", hanno la forza di non ridurre al contenuto, ma rilanciare su modalità di previsione.

È in questo senso che le ore di educazione civica digitale diventano uno spazio etico, che ben lontani da rendersi momenti normativi e descrittivi del "cosa non fare", diventano uno spazio di virtù creativa. Il vero cittadino creativo è colui che ha appreso che «la sollecitudine per l'altro è preparare alla cittadinanza matura, e cioè alla politica vera: una logica che si trova agli antipodi rispetto alle esigenze del marketing e al maquillage mediatico» (Rivoltella, 2020a, p. 225).

Il cittadino digitale democratico

«Come sta andando l'educazione alla cittadinanza democratica al mondo d'oggi?» domanda Martha Nussbaum nel 2014 ed è proprio nell'agosto 2022 che Edgar Morin (in Ordine, 2022, p. 3) propone un interessante punto di vista in risposta affermando che non stiamo vivendo soltanto una crisi politica, sociale, ecologica e sanitaria, «stiamo vivendo soprattutto una crisi più insidiosa, invisibile e radicale: la crisi del pensiero». Questa asserzione è un invito ad agire, a "svegliarsi", bisogna pensare e costruire un movimento che inciti al coraggio e alla speranza; «ciò che manca oggi è il coraggio di indicare una via» (*Ivi*, p. 4).

Morin afferma che «questo [la crisi del pensiero, ndr.] è il cuore della crisi e la crisi è nel cuore dell'umanità. Non dobbiamo più opporre l'universale alla patria. Ma legare le nostre patrie (familiari, regionali, nazionali, europee…) e integrarle con la nostra unica patria terrestre» (*ivi*, p. 5).

Avere il "coraggio di indicare una via" nel digitale, significa accettare che esso non sia un semplice mezzo, ma un'occasione di vita performativa almeno a due livelli. Il primo è legato al fatto che navigare in rete, agire sul digitale proprio nel momento in cui stiamo usando la tecnologia ci cambia, usciamo trasformati, direbbe Mezirow (1987). Il secondo, invece, richiama e rinnova la responsabilità ad un agire etico. Ben oltre il descrivere fatti, la forma scritta, lo speech, diviene una forma di agire che crea significato e produce effetti in chi legge, nella società e nella cultura di appartenenza. I tre aggettivi che ci hanno accompagnato connotano un cittadino capace di resilienza, di essere aperto al territorio e di approcciarsi alla complessità con creatività. Ci sembra questa una prospettiva per poter costruire un curricolo di educazione civica digitale con la tensione alla verticalità tra discipline e gradi di scuola. In questa prospettiva, che muove nelle direzioni dell'agire umano, della crescita e della relazione, si inserisce colui che apprende e che comprende. Questa forma di comprensione oggi si dipana in inesauribili significati, quasi a seguire la forma che assume il digitale. E, così, la comprensione umana diviene comprensione dei media, del loro impatto sulla vita e sulle relazioni e, oltre, dell'uomo stesso che cambia e sempre più assume sembianze digitali.

Bibliografia

Arcagni S. (2018), *L'occhio della macchina*, Einaudi, Torino.
Bauman Z. (2022), *Modernità liquida*, Laterza, Roma-Bari.
Berthoz A. (2015), *La vicarianza. Il nostro cervello creatore di mondi*, Codice, Torino.
Berthoz A. (2021), *L'inibizione creatrice*, Codice, Torino.

Castelli, C. (2011), *Resilienza e creatività: Teorie e tecniche nei contesti di vulnerabilità*, FrancoAngeli, Milano.
Elliot A. (2021), *La cultura dell'Intelligenza Artificiale. Vita quotidiana e rivoluzione digitale*, Codice, Torino.
Eugeni R. (2021), *Capitale Algoritmico. Cinque dispositivi postmediali (più uno)*, Scholé, Brescia.
Gardner, H. (1994), *Intelligenze creative. Fisiologia della creatività attraverso le vite di Freud, Einstein, Ricasso, Stravinskij, Eliot, Gandhi e Martha Graham*, Feltrinelli, Milano.
Gardner, H. (2005), *Cinque chiavi per il futuro*, Feltrinelli, Milano.
Houdé O. (2017), *Apprendre à résister*, Les Éditions Le Pommier, Paris.
Jenkins H. (2007), *Cultura convergente*, Apogeo, Milano.
Kernis M.H., Goldman B.M. (2006), "A multicomponent conceptualization of Authenticity: theory and research", *Advances in Experimental Social Psychology*, 38.
Lévy P. (2002), *L'intelligenza collettiva. Per un'antropologia del cyber-spazio*, Feltrinelli, Milano.
Maillet A. (2010), *Gli occhiali. Scienze, arte, illusioni*, Raffaello Cortina, Milano.
Malaguti E., Cyrulnik B. (2005), *Costruire la resilienza. La riorganizzazione positiva della vita e la creazione di legami significativi*, Erickson, Trento.
MIUR-Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (2014), *Generazioni connesse*, https://www.generazioniconnesse.it/site/it/home-page/
Mezirow J. (1987), *La teoria dell'apprendimento trasformativo. Imparare a pensare come un adulto*, Raffaello Cortina Editore, Milano.
Nussbaum M. C. (2014), *Non per profitto. Perché le democrazie hanno bisogno della cultura umanistica*, Il Mulino, Bologna.
Ordine N., "Edgar Morin. Questa non è soltanto una crisi economica, una crisi sociale, e una crisi ecologica. Questa è soprattutto una crisi del pensiero", *«la Lettura» #560*, 21 agosto 2022, p. 3.
Pasta S., Rivoltella P.C., eds. (2022), *Crescere onlife. L'Educazione civica digitale progettata da 74 insegnanti-autori*, Scholé, Brescia.
Prensky M. (2012), "From Digital Natives to Digital Wisdom", *Hopeful Essays for 21st Century Education*, Corwin.
Rivoltella P.C. (2014), *La previsione. Neuroscienze, apprendimento, didattica*, ELS, Brescia.
Rivoltella P.C. (2019), *Media education. Idee, metodo, ricerca*, Scholé, Brescia.
Rivoltella P.C. (2020a), "Fratellanza come saggezza digitale", A.A. V.V., *Fratelli tutti. Sulla fraternità e l'amicizia sociale*, Scholé, Brescia.
Rivoltella P.C. (2020b), *Nuovi Alfabeti. Educazione e culture nella società post-mediale*, Scholé, Brescia.
Tisseron S. (2008), "Guardatemi. Dal desiderio di intimità a quello di estimità", *Psicologia contemporanea*, 209.
Tisseron S. (2017), *3-6-9-12. Diventare grandi al tempo degli schermi digitali,* La Scuola, Brescia.
Turkle S. (2012), *Insieme ma soli. Perché ci aspettiamo sempre più dalla tecnologia e sempre meno dagli altri*, Codice, Torino.

La formazione per i curricoli digitali: una sperimentazione integrata con e per i docenti a cura di EDI Onlus

di *Mariangela D'Ambrosio*

Introduzione

Il progetto "Curricoli Digitali - Diritti in Internet: verso una cittadinanza digitale (C.D.) ha coinvolto una rete di 25 scuole di ogni ordine e grado, su tutto il territorio della Regione Molise nell'anno scolastico 2021/2022 (periodo ottobre – giugno 2022). In un partenariato molto ampio[1] ciascuno, come si cercherà di declinare, ha avuto un ruolo centrale nella formazione.

Se l'obiettivo progettuale macro è stato quello di sperimentare un curricolo digitale per lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti del I ciclo di istruzione e del primo biennio del II ciclo, per raggiungere tale finalità è stato necessario lavorare, o meglio co-sperimentare, con i docenti delle scuole, quali professionisti attivi e principali mediatori del sapere ricevuto, figure di primo riferimento nel contesto classe.

Gli insegnanti, in maniera più specifica, sono stati accompagnati attraverso momenti di formazione in aula a cura della Cooperativa EDI Onlus, calendarizzati con incontri di due ore, a cadenza mensile, intervallata da un momento di monitoraggio (sempre della durata di due ore ma online) nell'arco di tutta la progettualità.

Il progetto si inserisce nel solco del processo, ormai avviato, di piattaformizzazione della società (van Deursen et al., 2014; van Djik, et al., 2018) che sta profondamente condizionando anche il mondo scolastico, in un'ottica di cittadinanza digitale e di diritti in rete, in cui è cruciale la consapevolezza del

[1] Promosso dall'ITST G. Marconi di Campobasso, unitamente al CREMIT (Centro di Ricerca sull'Educazione ai Media all'Innovazione e alla Tecnologia) dell'Università Cattolica di Milano, all'Università Degli Studi del Molise, e alla Cooperativa Sociale EDI Onlus per l'Educazione ai Diritti dell'Infanzia e dell'adolescenza.

potere esercitato dalle stesse piattaforme digitali (*digital citizenship education*). Va aggiunto, a tale aspetto, quello socio-relazionale inteso come l'insieme delle relazioni che si stabiliscono in un dato contesto di apprendimento nel quale si instaurano rapporti non direttivi ma orizzontali, coinvolgenti dove sono i fruitori della formazione ad essere e diventare protagonisti del processo.

I Curricoli Digitali e la progettazione della formazione con gli insegnanti mediatori di nuovi saperi, conoscenze e metodologie

La progettualità ha cercato di produrre dei cambiamenti significativi sia nella didattica che nel rapporto con le tecnologie (fra saperi e fra docenti e studenti), organizzando in tre percorsi dedicati la formazione suddivisa per grado di istruzione, dalla scuola primaria alla scuola secondaria di II grado[2].

I docenti sono stati inviati allo "studio" dei materiali creati da CREMIT e messi a disposizione sul sito Internet della sperimentazione a cura di EDI (https://sites.google.com/edionlus.it/diritti-in-internet) e in una cartella Drive (all'interno di Classroom) condivisa, contenente le video-lezioni introduttive sul tema della Scuola Digitale e gli argomenti delle aree specifiche individuate nel progetto ossia: 1. Informazione e contenuti online; 2. Comunicazione, relazione ed identità digitale; 3. Creatività, copyright; 4. Sicurezza e privacy. Aree declinate dal *DigComp 2.1* - Quadro europeo di riferimento per le competenze digitali dei cittadini, nell'ottica dei diritti in rete.

Queste quattro aree sono state organizzate, ognuna per ciascun grado personalizzando il percorso, mediante un video introduttivo all'argomento specifico e due schede teoriche (framework teorico che sostiene la parte operativa) insieme alla scheda operativa ossia l'EAS (Episodio di Apprendimento Situato), nel quale è delineata l'attività e sulla quale si sono basati gli incontri con i docenti[3].

Le formatrici hanno condiviso circa una settimana prima della formazione (momento anticipatorio) i materiali per ciascuna area, indirizzandola ai docenti suddivisi per grado: si è caricato, cioè, nelle piattaforme specifiche (sito e cartella Drive di Classroom) sia il video che i materiali sopra descritti.

[2] Mariangela D'Ambrosio e Gloria Vitaioli hanno curato, a nome di EDI, la formazione in aula e online.

[3] Seguendo i momenti previsti dalla metodologia EAS: 1) momento anticipatorio che consiste nella lettura e/o approfondimento di un compito in modalità *flipped,* da fare a casa; 2) momento operativo in cui i ragazzi in aula devono sviluppare una micro-attività o individuale o di gruppo al termine della quale si deve creare un artefatto; 3) momento di ristrutturazione, il *debriefing*, una riflessione critica su quanto fatto (Rivoltella, 2013).

La sperimentazione in aula, poi, ha riguardato una prima parte teorica e, quindi, lo studio dell'EAS anticipato online, discutendo con loro i punti critici. Si è lavorato, quindi, sulla modifica di parti, di micro – attività e di strumenti integrando il tutto con ulteriori spunti forniti da EDI. Molti, infatti, sono stati gli stimoli proposti: app e piattaforme da usare in classe, video – stimolo e riflessioni, schede di valutazione dell'attività proposta e di feedback. È stato privilegiato un approccio partecipativo e cooperativo, con modalità sincrone e asincrone in una logica blended che, per la formazione degli insegnanti, risulta essere più efficace.

Gli insegnanti hanno fatto proprio l'EAS durante la formazione, considerandolo sperimentabile in contesto classe come segnalato in relazione al monitoraggio. La stessa formazione è stata impostata tramite la modalità EAS, favorendo un processo metacognitivo sul modello proposto. In tal modo è stato possibile ricalibrare l'approccio nella gestione del percorso di formazione, visto anche che la metodologia EAS non era nota a tutti gli insegnanti.

I docenti raggiunti sono stati, nel complesso, 72 così divisi: 18 afferenti alla scuola primaria, 26 della scuola secondaria di I grado e 30 della scuola secondaria di II grado. A cascata, sono stati raggiunti i bambini e le bambine, i ragazzi e le ragazze delle rispettive classi.

Da sottolineare che le scuole, nella persona dei docenti referenti per ciascun plesso scolastico, hanno partecipato attivamente alla definizione del curricolo in sede di tavolo tecnico, in seno al Comitato Tecnico Scientifico insieme a tutti i partner del progetto, co-progettando.

La metodologia EDI e il percorso formativo. La partecipazione dei docenti e degli studenti nel progetto C.D.

EDI Onlus, Educazione ai Diritti dell'Infanzia e dell'Adolescenza, nata nel 2012, è una cooperativa sociale che «offre interventi di educazione, formazione, sperimentazione, consulenza e ricerca, centrati sui diritti dell'infanzia e dell'adolescenza. Diritti non solo intesi come contenuto formativo, ma anche e soprattutto come strumento di relazione, come afferma l'Approccio Educativo ai Diritti, principale riferimento teorico e metodologico» (EDI, 2020).

In maniera specifica, l'Approccio ai Diritti è un metodo che forma attraverso i diritti e non sui diritti, che valorizza la partecipazione e il protagonismo giovanile, attraverso la promozione di pratiche partecipative e di apprendimento attivo che valorizzano sotto diversi punti di vista (cognitivo, emotivo, relazionale) i soggetti partecipanti.

È cruciale il tema e la pratica della partecipazione dei destinatari (non solo "minorenni" ma anche adulti) della formazione a cura di EDI, nella dimensione valoriale della *Convenzione ONU sui Diritti dell'Infanzia e dell'Adolescenza* (1989).

Il Team di EDI lavora in tal senso e utilizza, altresì, l'approccio della Media Education come possibilità di sviluppare una riflessione critica rispetto all'utilizzo dei nuovi media anche nell'uso integrato a scuola.

Questa cornice è fondamentale per comprendere il ruolo di EDI nel progetto "Curricoli Digitali - Diritti in Internet: verso una cittadinanza digitale" (C.D.).

I diritti online possono essere descritti come l'insieme delle possibilità concrete che ogni persona ha «ad essere posta in condizione di acquisire e di aggiornare le capacità necessarie ad utilizzare Internet in modo consapevole per l'esercizio dei propri diritti e delle proprie libertà fondamentali» (Art. 3 Comma 3 - Diritto alla conoscenza e all'educazione in rete).

Online, questi diritti rappresentano l'occasione di essere inclusi, di poter partecipare attivamente alla vita digitale in un contesto caratterizzato da consapevolezza, creatività e accoglienza e in un sistema di emancipazione civile.

Il modello progettuale, quindi, racchiude quanto così delineato a livello teorico e lo traduce grazie all' approccio metodologico: le stesse formazioni sono state un momento per mettere in pratica la partecipazione attiva degli insegnanti.

I docenti, invero, seguendo il principio/diritto della partecipazione, sono stati messi essi stessi al centro delle attività, riconoscendoli come attori competenti, ciascuno con la sua esperienza e le sue peculiarità utili per la condivisione della scheda EAS e, poi, all'implementazione in aula.

Si è lavorato, inoltre, sull'ascolto attivo e sulla loro motivazione sia intrinseca che estrinseca, sulle "passioni" di ciascuno nella dinamica del lavoro in e di gruppo.

Al termine di ciascun momento di sperimentazione, infatti, è stato implementato il monitoraggio quale ponte valutativo fra quanto approfondito in aula e quanto praticato insieme agli alunni, nella condivisione fra docenti di diversa afferenza.

La voce degli insegnanti

Nel caso del progetto C.D., il monitoraggio si è inserito fra le formazioni per consentire di sperimentare adeguatamente in classe la scheda operativa EAS (Episodio di Apprendimento Situato) creata dal CREMIT per ciascun'area del progetto C.D.: si è, quindi, proceduto prima con la formazione mentre l'incontro successivo è stato dedicato spazio e tempo al monitoraggio.

I docenti, suddivisi per ordine e grado, hanno partecipato ai momenti di monitoraggio, considerandolo come una possibilità di ascolto e confronto fra colleghi, in termini di positività della sperimentazione ma anche di dubbi e aspetti più critici. Da ciò, invero, si è partiti per poter ragionare sulle schede operative proposte ed avanzare degli accorgimenti e fornire degli approfondimenti e degli spunti di riflessione ulteriori (collegamenti a risorse altre, non inizialmente contemplate, per esempio).

Con la finalità di "misurare" la qualità della formazione proposta e ricevuta da parte degli insegnanti, le formatrici hanno creato e somministrato a quest'ultimi una *web survey*; in particolare al termine dell'intero ciclo del percorso formativo, intervallando la valutazione con momenti di monitoraggio essenziali per comprendere l'andamento dell'apprendimento.

Per quanto riguarda la *web survey*, si è optato per una somministrazione ex post alla formazione, quindi per uno strumento che valutasse la fine del percorso e l'esperienza vissuta, nella "misurazione" del gradimento facendo attribuire un punteggio da 1 (valore=poco) a 5 (valore=moltissimo) cosi come previsto dalla Scala di Likert.

Sono stati raggiunti, complessivamente, 12 docenti della scuola primaria, 17 della scuola secondaria di I grado e 14 della scuola secondaria di II grado, per un totale di 43 insegnanti su 72 che hanno seguito il percorso. Non tutti i docenti hanno quindi partecipato al questionario finale, probabilmente perché quest'ultimo non era obbligatorio. Sono stati indagati i seguenti aspetti connessi alla formazione: 1) aspettative rispetto ai contenuti offerti e agli obiettivi raggiunti; 2) la metodologia EDI implementata durante tutto il percorso ivi compreso il monitoraggio online; 3) il rapporto fra docenti e le formatrici circa la condivisione dei contenuti teorici dell'EAS; 4) la replicabilità del percorso.

L'81,8% dei docenti si è espresso positivamente attribuendo un punteggio di 5 (valore=moltissimo) in riferimento alla domanda sulle aspettative e sugli obiettivi del corso proposto loro, contro il 18,2% che ha attribuito un valore 4 (valore=molto). Le docenti della scuola primaria si sono così espresse: "*Le lezioni sono state interattive, accattivanti e coinvolgenti*"; "*i contenuti hanno permesso di svolgere attività nuove che hanno motivato tanto i bambini*"; "*hanno gradualmente stimolato la mia voglia di apprendere nuove modalità per migliorare e/o integrare la didattica in classe*".

Fondamentale la partecipazione intesa come possibilità non solo di essere parte di una progettualità ma di essere parte di un nuovo modo di fare e di riproporre la didattica.

Così i docenti della scuola secondaria di I grado: "*Il corso ha risposto pienamente alle mie aspettative iniziali e ha contribuito a far crescere la mia professionalità*"; "*I contenuti affrontati e gli obiettivi proposti sono stati funzionali e mirati alle nuove pratiche didattiche"; "I contenuti e gli obiettivi*

affrontati hanno reso sia gli studenti e sia noi docenti più consapevoli del mondo digitale".

Mentre i docenti della scuola secondaria di II grado hanno apprezzato egualmente i contenuti, definendoli "*molto utili, interessanti e soprattutto molto vicini alle esigenze degli alunni*". Similmente è stato affermato: "*Ho trovato molto stimolante proporre argomenti attuali, argomenti che coinvolgono i ragazzi nel loro quotidiano e stimolarne una lettura critica*". Inoltre: "*Ho potuto formare i ragazzi aggiornando anche le mie competenze*".

Non sono mancate delle riflessioni critiche. Così un docente: "*Ho percepito una disomogeneità nei contenuti da proporre agli studenti: in alcuni EAS mi sono sembrati troppo complessi e in altri più semplici, pertanto non è stato semplice calibrare gli interventi in classe".*

Questo aspetto, legato alla sfera delle difficoltà incontrate, è stato mediato attraverso lo stesso strumento EAS e l'intervento delle formatrici: si è proposta, in sede di formazione e con la supervisione dagli esperti del CREMIT, una semplificazione delle attività e delle risorse di approfondimento, rendendole più adeguate allo specifico contesto. Così facendo, si è data risposta alle difficoltà: l'intervento di "modifica" dell'EAS è stato possibile perché l'Episodio è stato co-progettato, rimodulato e tarato meglio, in vista della sperimentazione successiva (in un tempo di circa un mese).

Per quanto riguarda la metodologia messa in campo da EDI nelle formazioni, è stato particolarmente apprezzato l'approccio di tipo partecipativo, grazie alla chiarezza, al coinvolgimento e al grado di innovazione. Ben l'83,3 % ha risposto in maniera positiva, attribuendo un valore 5, contro il restante (16,7%) che ha dato un punteggio di 4.

Le maestre hanno affermato: "*Mi sono sentita parte di un gruppo di lavoro competente e cordiale*"; "*è una metodologia che a mio parere favorisce l'apprendimento attivo e stimola il pensiero divergente, lo spirito critico e creativo dei bambini*"; "*le formatrici hanno proposto diverse strategie metodologiche molte delle quali sono state utilizzate in classe*".

I docenti della Scuola Secondaria di I grado si sono così espressi: "*La metodologia utilizzata ha reso lo studente protagonista del proprio processo conoscitivo grazie ad attività piacevoli e stimolanti*".

Le formatrici sono state in grado di trasferire i contenuti teorici relativi agli EAS? A questa specifica domanda, i docenti hanno risposto in maniera affermativa nel 70,6% dei casi, attribuendo un punteggio di 5 contro il restante 29,4% che comunque ha dato un valore di 4: "*Le lezioni sono state partecipate, la condivisione di idee e i materiali forniti sono stati stimolanti e interessanti*". Infine, "*le attività proposte hanno stimolato in maniera proficua i ragazzi portandoli ad interrogarsi e confrontarsi con argomenti spesso sottovalutati*".

Si è creato un clima sereno di scambio e di confronto che ha consentito di lavorare in un gruppo la cui motivazione è stata sempre molto alta. In linea con i principi e la metodologia della Cooperativa EDI.

Nell'ottica dei diritti in rete e del rafforzamento delle competenze digitali, le conduttrici hanno pensato di strutturare il momento di apprendimento partendo dai materiali messi a disposizione dal CREMIT, fornendo ai docenti tutti i documenti almeno una settimana prima degli incontri in presenza proprio per cercare di favorire la loro lettura e il loro approfondimento, nel cosiddetto momento anticipatorio tipico della stessa metodologia EAS applicandolo alla socializzazione, e poi, in aula.

Infine, è stata chiesta ai docenti la replicabilità del percorso (insieme all'uso dei materiali e della metodologia EAS e EDI) nel loro lavoro futuro. L' 82,4% ha fornito una risposta affermativa (4=molto) e il 17,6% ha dato un punteggio di 5 (moltissimo). Le espressioni dei docenti, per ordine e grado, sono state: "*gli stimoli e gli argomenti forniti costituiscono un arricchimento di cui farò tesoro*"; "*lavorando su tutte le classi avrò modo di coinvolgere altre classi seguendo uno schema ben strutturato e definito*" (scuola primaria). E ancora: "*a volte è stato utile modificare gli strumenti in base alla fruibilità dovuta alla pregressa conoscenza degli stessi"; "Nella mia didattica ho sempre utilizzato (da tempi non sospetti) strumenti digitali per motivare e stimolare i ragazzi e per rendere le lezioni più interattive. Ora il mio bagaglio di conoscenze a riguardo si è ampliato e continuerò su questa linea. Gli spunti dati degli EAS sono tanti"* (scuola secondaria I grado).

"Entreranno a far parte del catalogo delle mie risorse professionali e, per gli ambiti che interessano più da vicino le mie discipline di insegnamento, rappresenteranno l'inizio di un percorso di approfondimento" (scuola secondaria II grado).

Fra gli obiettivi ulteriori raggiunti, ne vanno segnalati due: il primo, legato al benessere della classe e alla scoperta di ulteriori strumenti per interagire con i ragazzi e ottenere dei feedback migliori, anche in termini di valutazione. Va sottolineata quindi la possibilità di trattare contenuti vicini agli studenti così da coinvolgerli in maniera realmente attiva, anche su problematiche e rischi che essi stessi vivono nel quotidiano. Il processo è stato accompagnato dall'inclusione sociale di tutti i bambini e le bambine, i ragazzi e le ragazze, senza alcuna differenza. Il secondo, connesso al coinvolgimento sinergico creatosi fra gli insegnanti, alla collaborazione e "*al sentirsi partecipi di un gruppo senza aver timore di sperimentare, in una comunicazione efficace delle formatrici, e verso la spinta ad applicare nuove metodologie*". Dato al 70,5% (con punteggio di 5 valore=moltissimo).

Vanno citate, al contempo, delle criticità rintracciate soprattutto nelle scuole primarie e di aree periferiche. Fra queste: la indisponibilità di strumentazione tecnologica di base (LIM, PC, etc) in aula aggiornata e funzionante e la connessione ad Internet non sempre stabile. In una Scuola che si definisce Digitale, tale aspetto risulta paradossale e, in piccolo, fornisce quanto sia importante lavorare per l'inclusione digitale come espressione di inclusione sociale, soprattutto se si parla di diritti in rete come metafora pragmatica dei diritti di cittadinanza attiva.

Il tempo è stato vissuto, alle volte, come stringente per la sperimentazione degli EAS ed è talvolta mancata la collaborazione degli altri docenti della classe non coinvolti direttamente nel progetto e nella formazione.

Emergono, infine: il coinvolgimento delle famiglie, prevedendo percorsi ad hoc sempre nell'ambito dell'EAS; degli affondi teorici previsti per ciascun'area; la gestione dei materiali secondo il contesto di riferimento, lasciando ancora più flessibilità al docente o ai docenti impegnati nella progettualità. Sarebbe utile, pertanto, pensare alla sperimentazione di pochi EAS, nel corso dell'intero anno scolastico.

Conclusioni

Il percorso formativo, che ha contribuito in maniera determinante alla sperimentazione in aula, è stato caratterizzato da un'attiva partecipazione dei docenti che si sono messi in gioco, in un lavoro di co-progettazione e di condivisione profonda dove anche le criticità sono state affrontate e mediate. EDI Onlus, tramite le sue formatrici, ha integrato la metodologia che le è propria (Approccio ai Diritti; lavoro con la CRC e con i diritti in rete) con quella EAS, in maniera da essere coerenti con gli obiettivi macro, e poi micro, del progetto.

Il lungo percorso, facendo tesoro anche dei nei momenti di criticità e di maggiore fatica, è stato arricchente: per chi fa formazione è importante dare testimonianza di come la partecipazione e la passione siano, con le competenze professionali, il reale motore del lavoro socio-pedagogico quotidiano.

Bibliografia

EDI Onlus. (2020). *Manifesto della Cooperativa Sociale* in https://www.edionlus.it/wp-content/uploads/2020/05/Manifesto-EDI.pdf.

Rivoltella, P. C. (2013). *Fare didattica con gli EAS*, La Scuola, Brescia.

Van Deursen J. A. M. & van Dijk Jan A. G. M. (2014), *Digital Skills. Unlocking the information society*, Mac Millan, NY.

Van Djik, J., Poell, T., De Waal, M. (2018). *The Platform Society. Public Values in a Connective World,* Oxford University Press, Oxford.

La valutazione di un curricolo digitale a scuola

di *Rebeca Andreina Papa, Filippo Bruni*[1]

Una nota introduttiva su competenze, competenze digitali e valutazione

L'esigenza di utilizzare un approccio per competenze nella progettazione dei percorsi di insegnamento è ormai nota da almeno trent'anni, ma non ha ancora trovato una risposta compiuta. La competenza viene ancora vista come una modalità aggiuntiva e non sostitutiva di altri approcci. Continua ad operare l'idea che prima ci siano conoscenze da acquisire. Solo in una fase successiva le conoscenze vanno applicate con modalità laboratoriali. Una ulteriore fase è quella di un uso delle conoscenze in un ambiente reale ma ancora con forme di supervisione, come nelle attività di tirocinio. Si continua a pensare alla competenza come frutto della sovrapposizione di più strati, dimenticando che «una sommatoria di conoscenze possedute non produce […] "linearmente" una competenza» (Rossi, 2005, p. 134). Non è questione di un vezzo pedagogico: conoscenze e abilità tradizionalmente intese non forniscono risposte adeguate a quelle che sono le sfide date dai contesti contemporanei.

A questo si lega il problema della valutazione. Per le conoscenze e le abilità esistono forme consolidate di valutazione: le prove oggettive e quelle semi-strutturate. Tali prove non sono però applicabili in modo meccanico alle competenze: l'esistenza di una competenza – in definitiva – è data dal suo effettivo mostrarsi in un contesto reale. Ad esempio, la competenza linguistica (ma anche relazionale) è data dal sapere comunicare ed interagire nelle varie situazioni professionali e personali: è arduo coglierla nella sua interezza con un test. La valutazione delle competenze non può che passare

[1] Gli autori condividono l'impostazione ed i contenuti del capitolo. Filippo Bruni ha scritto il primo paragrafo, Rebeca Andreina Papa ha scritto tutti i restanti paragrafi.

tramite forme di documentazione e di analisi di prodotti realizzati, utilizzando specifici strumenti come le rubriche (Castoldi, 2016, pp. 93-124).

Tutto questo acquisisce un ulteriore significato in relazione alle competenze digitali. Inizialmente legate all'ambito tecnico-informatico si sono ampliate includendo aspetti «cognitivi, metacognitivi ed etico sociali» (Ranieri, 2010, p. 30), implicando «la capacità di comprendere il potere delle immagini e dei suoni, di riconoscerlo e utilizzarlo e l'abilità di manipolare e trasformare i media digitali, di distribuirli in maniera pervasiva e di riadattarli in nuove forme con facilità» (New Media Consortium, 2005, p. 2). Ed il legame con le competenze legate alla produzione di testi come alla gestione delle relazioni sociali risultano evidenti (Jenkins et al., 2010, p. 92). Nell'ambito dell'apprendimento formale, la valutazione delle competenze digitali non può che passare principalmente tramite la documentazione e l'analisi di prodotti che ne attestano l'avvenuta acquisizione: limitarsi alla rilevazione di conoscenza ed abilità tramite strumenti oggettivi risulterebbe riduttivo.

La valutazione delle competenze digitali in classe in un'ottica di cittadinanza digitale

Nel progetto "Diritti in Internet: verso una cittadinanza digitale" le indicazioni metodologiche del *DigComp 2.1* hanno costituito senza dubbio un punto di partenza importante, ma non sufficiente, nella valutazione delle competenze digitali. L'uso di metodi come questionari e interviste strutturate, fondati su indicatori quantitativi, ci hanno consentito in parte di misurare le performance degli studenti a partire dai livelli di competenza, ma non si sono rivelati esaustivi e adeguati per valutare l'effettiva qualità del progetto formativo, così come alcune delle competenze digitali acquisite dagli studenti nella loro complessità; tale complessità è riconducibile alla duplice dimensione della competenza digitale, ovvero quella di *literacy,* intesa come acquisizione di nozioni di natura tecnica e comunicativa, e quella di natura trasversale, nella quale è possibile includere anche le numerose *soft skills* che un progetto come quello qui descritto è stato in grado di promuovere.

Per tale ragione il piano di valutazione che verrà illustrato nelle pagine a seguire non si concentrerà unicamente sulla misurazione delle performance degli studenti, ma darà più importanza alla descrizione dei processi formativi in cui le performance si sono sviluppate, con un'attenzione particolare alla promozione delle *soft skills*. Abbiamo provato, dunque, a utilizzare un modello di valutazione delle competenze digitali (Cortoni, Lo Presti, 2015) che ponesse al centro gli studenti e i docenti nella struttura dei percorsi didattici

e che, quindi, fosse in grado di travalicare la dimensione sommativa per privilegiare quella formativa.

Il percorso valutativo, co-progettato e co-sperimentato con i docenti, è stato implementato attraverso diversi strumenti quali il diario di bordo, i questionari riguardanti il bilancio delle competenze in entrata e uscita e una scheda finale di valutazione dei prodotti digitali realizzati dai ragazzi. Tutto il progetto è stato arricchito da incontri di monitoraggio periodici fra docenti e ricercatori. L'obiettivo generale è stato quello di valutare non solo i risultati del processo formativo e di apprendimento ma il percorso stesso, accompagnando i docenti in un processo costante di auto-riflessione e condivisione reciproca di esperienze e buone prassi.

Docenti e tecnologie: l'uso del digitale nella didattica e bisogni formativi

Una valutazione ex ante ha avuto luogo all'inizio del progetto ed è stata effettuata attraverso un'analisi dei bisogni formativi e del rapporto con la tecnologia da parte dei docenti coinvolti. Tali informazioni sono state raccolte mediante un questionario strutturato, diffuso tramite piattaforma online e elaborato in collaborazione con i partner del progetto[2].

Il questionario è stato somministrato ad un campione di 352 docenti delle scuole coinvolte, nello specifico 121 docenti della scuola secondaria di secondo grado, 69 della secondaria di primo grado e 81 docenti della scuola primaria[3].

Alla luce dei risultati emersi è possibile affermare che buona parte dei docenti (il 75,6%) del campione afferma di sentirsi al sicuro nell'usare le tecnologie, ma sono meno della metà (il 46,13%) quelli che dichiarano di far utilizzare smartphone, tablet o altri dispositivi agli studenti durante le attività didattiche. I docenti, infatti, preferiscono utilizzare in prima persona la tecnologia come supporto alla lezione (come dichiarato dal 64,57% di loro). Forse la precedente opzione è percepita come più rischiosa e complessa da gestire, in quanto lascia un margine di libertà maggiore ai ragazzi nell'uso dei dispositivi. La maggior parte dei docenti, infatti, dichiara di non conoscere le abitudini online dei propri studenti e di disinteressarsi alla loro dieta

[2] CREMIT (Centro di Ricerca sull'Educazione ai Media all'Innovazione e alla Tecnologia) dell'Università Cattolica di Milano; EDI Cooperativa Educazione ai Diritti dell'Infanzia e dell'Adolescenza; Università degli Studi del Molise.

[3] L'indagine ha coinvolto in misura maggiore docenti di sesso femminile (76,5%) rispetto a quelli di sesso maschile (23,25%) e con un'età prevalente che va dai 41 ai 60 anni (69,74%).

mediale, anche se tali informazioni potrebbero essere utili a scopi didattici (serie e film che guardano, videogiochi che usano, musica che ascoltano…).

Sentono forte, però, il bisogno di formazione sulle competenze digitali. In media l'80% dei docenti dichiara di essere interessato ad approfondirne le varie problematiche correlate.

In relazione alla tipologia dei contenuti digitali prodotti dai docenti, nella maggior parte dei casi si tratta di contenuti testuali (81,48%), presentazioni (73,7%), immagini con scritte (66,67%), quiz e giochi interattivi (44,4%), attività collaborative (42,96%). La tecnologia è prevalentemente usata per affrontare tematiche legate alla disciplina, al mondo della scuola o all'attualità.

Curricolo Digitale e *soft skills*: il racconto dei docenti attraverso i diari di bordo

La sperimentazione del Curricolo Digitale in classe ha favorito lo sviluppo fra gli studenti di *soft skills* importanti come la capacità di lavorare in gruppo, l'empatia, il potenziamento del pensiero critico e creativo. Dall'analisi dei 119 diari di bordo[4] compilati dai docenti durante tutto il percorso progettuale, è emerso come, grazie anche alla particolare metodologia partecipativa adottata, ovvero l'EAS (Episodi di Apprendimento Situato), il progetto abbia promosso dinamiche inclusive e di cooperazione all'interno del gruppo classe. I docenti hanno, inoltre, testimoniato come l'uso del *cooperative learning* nel percorso di alfabetizzazione digitale abbia permesso agli studenti di essere protagonisti attivi del processo di apprendimento. La possibilità di apprendere attraverso il gioco e mediante la scoperta guidata di nuove applicazioni ha incrementato la motivazione e l'attenzione. Il clima sereno e collaborativo respirato in classe durante le attività ha favorito una maggiore apertura da parte degli studenti, anche di quelli più timidi, generando così momenti di condivisione reciproca di pensieri e vissuti personali. Ciò ha permesso anche ai docenti una maggiore conoscenza dei propri alunni. Alcuni docenti hanno testimoniato come, durante il percorso intrapreso in classe, gli studenti abbiano sviluppato anche abilità legate al *problem solving*. Inoltre, quello favorito dal Curricolo Digitale è stato percepito dai ragazzi come un "apprendimento significativo", in quanto gli stessi hanno avvertito gli argomenti e le problematiche affrontate in classe vicini ai loro interessi e alla loro quotidianità.

[4] Va sottolineato che il diario di bordo è uno strumento di ricerca qualitativa che si fonda sulla percezione dei docenti relativa alla qualità del processo di apprendimento. Non ha, pertanto, l'obiettivo di valutare in modo diretto il livello di apprendimento degli studenti.

Secondo quanto riportato nei diari di bordo dei docenti della scuola secondaria di secondo grado, le attività del Curricolo Digitale hanno favorito: l'acquisizione di maggiore consapevolezza e senso critico; la possibilità di sperimentare con i ragazzi il lavoro collaborativo, l'inclusione e la capacità di problematizzare tematiche complesse. Il *learning by doing* della metodologia EAS ha permesso agli studenti di apprendere mediante l'esperienza diretta fondata sull'uso in classe delle tecnologie, soprattutto attraverso la creazione di numerosi prodotti digitali.

Per quanto concerne invece alcune criticità, i docenti hanno segnalato soprattutto il "problema tempo": attività come quelle proposte nel Curricolo Digitale richiederebbero tempi ben più lunghi rispetto a quelli previsti nel percorso progettuale. Gli insegnanti, inoltre, hanno suggerito la necessità di una loro formazione preliminare sull'uso delle applicazioni e degli ambienti digitali richiamati nel curricolo, oltre che un coinvolgimento delle famiglie.

L'evoluzione delle competenze digitali degli studenti e il gradimento del progetto

Il processo di valutazione delle competenze digitali acquisite dagli studenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado ha previsto anche la compilazione da parte dei ragazzi di un questionario di auto-valutazione strutturato, somministrato in entrata e in uscita. Quest'ultimo ha avuto l'obiettivo di indagare anche il gradimento da parte degli studenti del percorso intrapreso.

Nelle scuole secondarie di primo grado, il questionario è stato somministrato ad un campione di 75 studenti.

In questa fascia d'età abbiamo registrato un aumento del numero degli studenti che hanno dichiarato di verificare le fonti online quando effettuano ricerche in rete (il 34,4% a fronte del 25% del questionario in entrata). In generale, l'uso che i ragazzi fanno dei social network riguarda il racconto della loro quotidianità. Probabilmente, ciò è dovuto alla particolare fascia d'età del campione.

I ragazzi sembrano avere una scarsa consapevolezza in riferimento al tema delle immagini online, nonostante ciò, il 66,2% degli studenti del campione ha dichiarato di chiedere sempre il permesso prima di pubblicare una foto online in cui sono presenti anche altre persone. Inoltre, gli studenti tendono a costruire i propri profili raccontandosi in modo autentico, pur non disdegnando di tanto in tanto l'uso di filtri per migliorare la propria immagine.

Per quanto concerne i rischi online, abbiamo osservato un aumento significativo del numero degli studenti che ha dichiarato di sapere cosa fosse il

cyberbullismo e di sapersi proteggere da esso (53% a fronte del 36,8% del questionario in entrata). Il sexting, invece, continua ad essere un fenomeno meno conosciuto. Infatti, si tratta di un tema che non sempre i docenti hanno affrontato in classe. Tuttavia, anche in questo caso abbiamo registrato un miglioramento in termini di conoscenza. La percentuale degli studenti che ha dichiarato di non conoscere il fenomeno, infatti, è diminuito al 41,7%, a fronte del 67,1% iniziale.

Anche sui temi dell'area 4 ("Creatività e copyright") i ragazzi hanno mostrato una maggiore conoscenza, rispetto a quanto emerso dai dati del questionario in entrata. È diminuito, infatti, il numero degli studenti che ha espresso di non conoscere il tema del "Creative Commons", 48,3% a fronte del 60,5% iniziale. Il 65,6% degli studenti ha, poi, dichiarato di stare molto attento alle impostazioni per la Privacy nell'uso delle app e dei social network. Abbiamo riscontrato, inoltre, una diminuzione della percentuale degli studenti (14,6% a fronte del 21,1% del questionario in entrata) che ritengono un'offesa online meno "pesante" di un'offesa pronunciata faccia a faccia.

In riferimento agli studenti della scuola secondaria di secondo grado, interessante il dato che conferma le evidenze di molte ricerche su larga scala, relative alle modalità attraverso cui i giovani si informano online[5]. Non sono pochi, infatti, gli studenti (33,4%) che hanno dichiarato di informarsi esclusivamente attraverso l'uso dei social network. Il tema della partecipazione online è centrale in riferimento alla cittadinanza digitale. Spesso, però, partecipare attraverso il digitale per i ragazzi (ma ciò accade anche per gli adulti) corrisponde semplicemente a mettere un like o a scrivere un commento ad una determinata notizia. Raramente, inoltre, gli studenti sembrano usare il profilo social per esprimere un loro pensiero su un tema di interesse sociale (il 22,5% risponde "Qualche volta è capitato"). In riferimento al tema delle immagini online gli studenti sembrano essere consapevoli di quanto sia importante rispettare la privacy altrui. Il 65% dei ragazzi, infatti, ha affermato di chiedere il permesso agli altri prima della pubblicazione di una foto online e, parallelamente a ciò, abbiamo registrato anche un aumento della consapevolezza circa la proprietà delle immagini pubblicate online.

Rispetto al questionario iniziale, è aumentato il numero degli studenti che ha dichiarato di conoscere bene cosa fosse il cyberbullismo, di sapere come difendersi da esso e come affrontarlo. Indicativi anche i dati relativi al sexting. Si evidenzia una diminuzione del numero degli studenti che ha dichiarato di non sapere cosa fosse (35,8% a fronte del 48,6% del questionario in entrata), mentre è aumentata la percentuale degli studenti che ha affermato di conoscere il fenomeno, ma di non praticarlo in quanto troppo rischioso

[5] Nelle scuole secondarie di II grado il questionario è stato compilato da 193 studenti.

(38,6% a fronte del 28,6% in entrata). È diminuito, inoltre, anche il numero degli studenti che ha dichiarato di aver praticato sexting (3,4% a fronte del 5% del questionario in entrata) e fra questi è aumentata la percentuale che ha confessato di averlo praticato in modo sicuro e attento, nella consapevolezza dei possibili rischi (3,9% a fronte del 2,3% del questionario in entrata). Tale dato, seppur non altissimo ma estremamente significativo, conferma come il sexting sia una pratica che anche i giovanissimi in qualche modo conoscono e sperimentano.

Circa la metà degli studenti del campione si è mostrata consapevole del fatto che Internet non sia esattamente uno spazio libero per chi naviga, poiché ci può condizionare e usa i dati che noi forniamo.

In riferimento al gradimento del progetto per oltre il 90% degli studenti della scuola secondaria di primo grado gli argomenti affrontati in classe attraverso il Curricolo Digitale sono stati molto (50,7%) o abbastanza interessanti (42,7%). L'89,3% dei ragazzi ha dichiarato di aver imparato ad usare nuove app o strumenti tecnologici, mentre l'87,9% ha affermato di aver acquisito maggiori conoscenze e competenze digitali.

Anche gli studenti delle scuole secondarie di secondo grado hanno espresso giudizi sostanzialmente positivi. L'85,5% dei ragazzi ha affermato, infatti, che gli argomenti affrontati sono stati di loro interesse, il 72,3% ha dichiarato di aver imparato a usare nuove app e strumenti tecnologici, l'80,7% ha ritenuto di aver acquisito maggiori conoscenze e competenze riguardanti il mondo della rete.

La valutazione dei prodotti digitali realizzati da bambini e ragazzi

Per la valutazione dei prodotti digitali realizzati dai ragazzi durante il progetto è stata creata una scheda valutativa ad hoc in grado di identificare la presenza di differenti aspetti che rendono efficace e riuscito un prodotto comunicativo (vedi Tab.1). La scheda è stata elaborata in collaborazione con il CREMIT ed è stata sperimentata dai docenti.

Tab. 1. - Scheda di valutazione prodotti digitali: aspetti e indicatori

Aspetti tecnici e strutturali	1. Capacità di padroneggiare i dispositivi e gli applicativi utilizzati 2. Capacità di sviluppare il prodotto a partire dagli strumenti tecnici disponibili 3. Presenza di link intertestuali o di riferimenti a risorse recuperabili in rete 4. Attenzione ai possibili canali di diffusione e di fruizione del prodotto
Aspetti tematici (dimensione critica)	1. Cura nella scelta delle fonti 2. Capacità di inquadrare gli argomenti trattati 3. Capacità di fornire gli aspetti essenziali dei temi trattati 4. Capacità di individuare spunti di approfondimento
Aspetti stilistici e narrativi (dimensione estetica)	1. Capacità di creare un prodotto coinvolgente 2. Capacità di usare le potenzialità espressive del formato utilizzato 3. Capacità di coinvolgere chi legge, ascolta o guarda 4. Originalità e innovazione nelle scelte estetiche e narrative
Aspetti socio-culturali (dimensione etica)	1. Presenza di elementi del contesto storico, sociale e culturale 2. Coerenza rispetto ai temi e ai metodi del progetto 3. Capacità di contribuire a un dibattito costruttivo 4. Capacità di offrire una visione pluralista e aperta, non autoreferenziale

Per ciascun prodotto digitale analizzato, l'analisi di tali aspetti ci ha permesso di constatare in parte come ci sia stata un'effettiva acquisizione di almeno un livello di padronanza da parte degli studenti. Per verificare il raggiungimento di tale obiettivo sono stati confrontati i prodotti digitali realizzati dai ragazzi nelle prime fasi del progetto con quelli realizzati nella sua fase conclusiva.

Va però ricordato che il vero obiettivo valutativo dei prodotti digitali, così come quello della scheda prodotta a tal fine, non è stato tanto quello di individuare in modo rigorosamente quantitativo il livello di competenza raggiunto dai ragazzi, seppur tale obiettivo previsto nel progetto è stato verificato, ma piuttosto quello di anteporre all'idea di una valutazione della competenza digitale puramente numerica, una valutazione che permettesse agli studenti, con l'aiuto degli insegnanti, di riconoscere il livello di competenza digitale raggiunto e di essere invogliati a migliorarlo gradualmente, proprio

come in un videogame. La scheda proposta, infatti, si presta bene ad essere utilizzata come strumento di autovalutazione soprattutto per gli studenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado.

Bibliografia

Castoldi M., (2016), *Valutare e certificare le competenze*, Carocci, Roma.
Cortoni I., Lo Presti V., (2015), "Verso un modello di valutazione delle competenze digitali" in *RIV Rassegna Italiana di Valutazione*, 66: 7-23.
Jenkins, H., Purushotma, R., Wigel, M., Clinton, K., Robinson, A., (2010), *Culture partecipative e competenze digitali. Media Education per il XXI secolo*, Guerini, Milano.
New Media Consortium (2005), *A Global Imperative: The Report of the 21st Century Literacy Summit. New Media Consortium*: London, https://www.immagic.com/eLibrary/ARCHIVES/GENERAL/NMC_US/N050805G.pdf.
Ranieri M. (2010). *La competenza digitale: quali definizioni e politiche per conseguirla?*, in Calvani A., Fini A., Ranieri M. (eds.), "La competenza digitale nella scuola. Modelli e strumenti per valutarla e svilupparla", Erickson, Roma, 13-31.
Rossi, P. G. (2005), *Progettare e realizzare il portfolio*, Carocci, Roma.

Cambiamo le carte in tavola

di *Annalisa Gaddi*

La struttura del curricolo

Il curricolo digitale è organizzato in tre parti, ognuna dedicata ad un grado di istruzione, a partire dalla scuola primaria, fino alla scuola secondaria di secondo grado.

In testa a tutto il percorso sono rese disponibili alcune videolezioni introduttive al tema generale della Scuola Digitale e ai temi delle aree specifiche trattate, a cura del prof. Pier Cesare Rivoltella.

Per ogni grado di scuola sono state affrontate le quattro aree di competenza (Informazione e contenuti online; Comunicazione, relazione ed identità digitale; Creatività, copyright; Sicurezza e privacy) e per ognuna di esse sono stati creati materiali originali così organizzati:

- una scheda operativa, da utilizzare come principale strumento di lavoro, che guida il docente nello svolgimento dell'EAS[1], episodio di apprendimento situato, pensato per l'area tematica scelta e adatto all'età dei discenti; nella scheda operativa sono indicate tutte le informazioni necessarie per contestualizzare il lavoro nel curricolo scolastico e per metterlo in atto, utilizzando materiali resi direttamente disponibili.
- un video formativo introduttivo alla tematica, che il docente potrà vedere per approfondire l'argomento;
- due schede di approfondimento teorico, ricche di spunti e contenuti per ampliare, modificare, personalizzare le attività didattiche proposte nella scheda operativa.

A conclusione di tutto è resa disponibile una semplice scheda di supporto alla valutazione delle attività didattiche proposte.

[1] La metodologia EAS (Episodi di Apprendimento Situato) è stata introdotta da Pier Cesare Rivoltella, diffondendosi in Italia a partire dal 2013.

Contenuto prodotto da Maria Cristina Garbui - CREMIT

ABBIAMO BISOGNO DI SPAZIO!

TARGET
Scuola Primaria

AREA DISCIPLINARE
Area umanistica; Area scientifica.

NUCLEO TEMATICO
Privacy

COMPETENZE DEL DIGCOMP 2.1
4.1 Proteggere i dispositivi;
4.2 Proteggere i dati personali e la privacy.

DIMENSIONI DI COMPETENZA
- Gestisce e protegge l'informazione
- Conosce le implicazioni relative alla rappresentazione della propria immagine e identità

INDICATORI
Per declinare gli indicatori si suggerisce di utilizzare le azioni inserite nei micro-processi del file Tabella 7 - Processi madre, macro e micro processi. L'indicatore si elabora a partire dall'associazione di un micro-processo con una abilità o una conoscenza specifica della disciplina/dell'attività che si desidera mettere in atto. L'indicatore risulta essere così osservabile e valutabile durante le pratiche didattiche.

ABSTRACT
L'EAS è orientato verso una tematica ricorrente nel mondo dei media: la differenza tra spazio pubblico e spazio privato. La proposta vuole sviluppare una prima sensibilizzazione e consapevolezza riguardo alla pubblicazione dei nostri artefatti e/o alla loro custodia in uno spazio privato e personale.

Fig. 1 - Esempio di scheda operativa.

GIOCARE A NASCONDINO NEL WEB

Nella logica in cui oggi spazio pubblico e spazio privato non hanno più un confine definito, è bene partire dalla ridefinizione e dal valore della propria privacy, senza però tralasciare l'importanza che l'autenticità individuale porta con sé. I nostri studenti si nascondono nel web? Conoscono il confine tra ciò che possono mostrare e ciò che ha valore nella misura in cui rimane privato?

Fig. 2 - Esempio di scheda di approfondimento.

Il sito pubblicato

In sostanza il "Curricolo Digitale per i Diritti in Internet" è costituito da molto materiale messo a disposizione per i docenti, ovvero 17 video formativi, 24 schede di approfondimento teorico e 12 schede operative per l'attuazione immediata degli EAS. Tutto questo materiale è reso disponibile in formato aperto su un sito Internet che è stato appositamente creato: https://sites.google.com/iti-marconi.edu.it/dirittiininternet/homepage.

Sul sito, oltre al curricolo vero e proprio, sono disponibili anche tutte le informazioni e i materiali del progetto, a partire dalla sua nascita fino alla conclusione, compresi anche tutti i prodotti digitali derivati dalle attività di sperimentazione svolte nelle aule, le presentazioni dei partner e dei docenti in occasione dell'evento divulgativo finale e le considerazioni sulla valutazione del percorso fatto. Tutto il materiale è liberamente visualizzabile e scaricabile, semplicemente navigando il sito.

Quando il reale aiuta il virtuale

Grazie all'integrazione tra mondo reale e mondo virtuale, il nostro curricolo è reso disponibile anche in forma fisica, per poter essere visualizzato a colpo d'occhio nella sua completezza. La forma fisica individuata consente di scegliere con rapidità ciò che serve per la propria azione didattica, senza perdersi tra il tanto materiale proposto.

Abbiamo ideato e prodotto un mazzo di 54 carte, ognuna delle quali contiene il rimando, tramite qrcode, ad un elemento del curricolo. Ogni carta, che indirizza ad uno e un solo contenuto specifico, è caratterizzata da identificatori visivi che chiariscono immediatamente a quale grado di scuola, a quale area tematica l'elemento è riferito, e di quale tipo di elemento si tratta, se videolezione, scheda di approfondimento o scheda operativa dell'EAS.

Una semplice legenda, integrata nella scatola del mazzo di carte, chiarisce il significato dei colori e dei simboli utilizzati. Infine il retro delle carte rimanda, sempre tramite qrcode, al sito di cui si è detto.

Seguono le immagini delle carte, che possono eventualmente essere fotocopiate (stampate) e ritagliate.

Fig. 3 - Legenda generale e retro delle carte. Il qrcode rimanda al sito dei Curricoli.

Fig. 4 - Le carte del Curricolo Digitale per i Diritti in Internet.

Carte comuni a tutte le scuole

Fig. 5 - Carte comuni a tutti gli ordini di scuola, contenenti videolezioni introduttive al tema generale e ai temi specifici, a cura di Pier Cesare Rivoltella e scheda operativa per la valutazione delle attività didattiche.
Seguono le carte per gli specifici ordini e gradi di scuola, con videolezioni (di Michele Marangi per la scuola primaria, Stefano Pasta per la secondaria di I grado, Enrica Bricchetto per la secondaria di II grado), le schede di approfondimento, gli EAS.

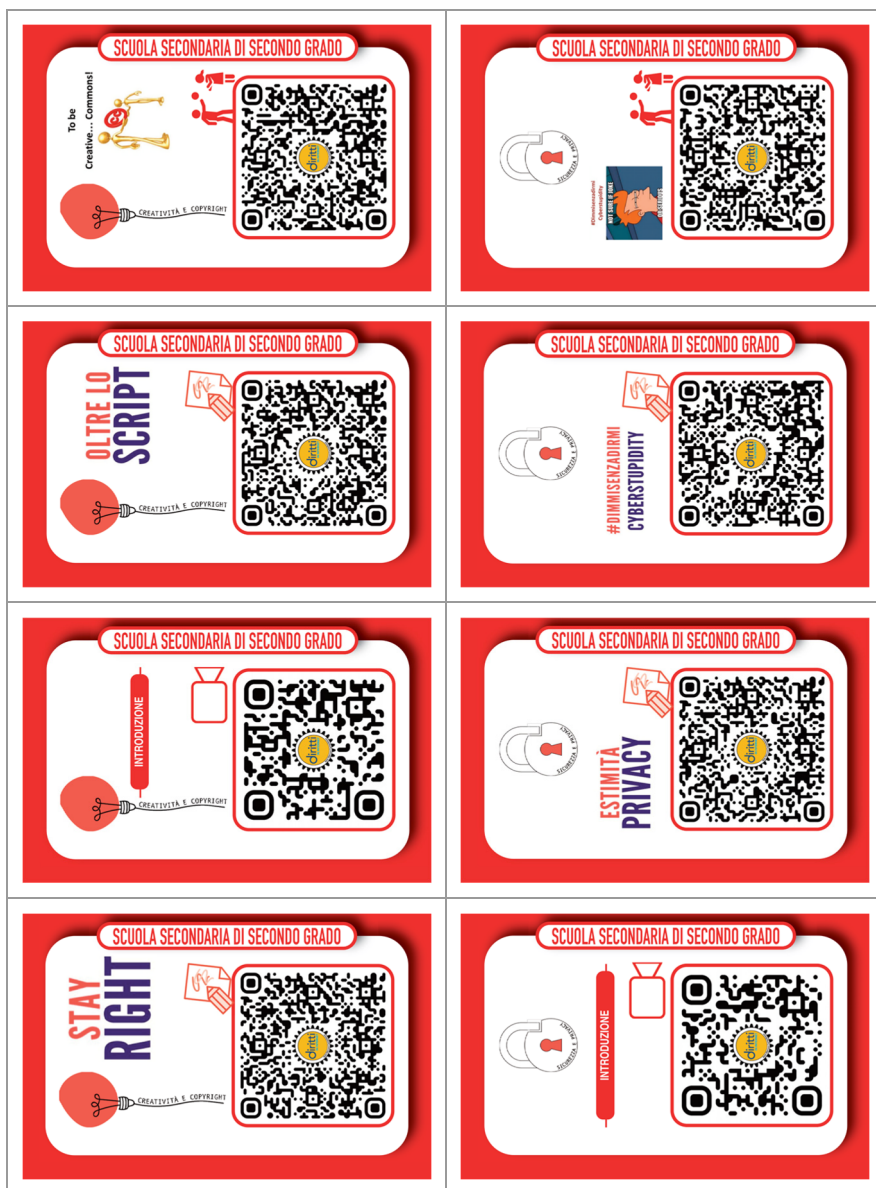
Carte scuola primaria

Carte scuola primaria

Carte scuola secondaria di primo grado

Carte scuola secondaria di I grado

Carte scuola secondaria di II grado

Carte scuola secondaria di II grado

Gli Autori

Filippo Bruni. Insegna Didattica e Tecnologie dell'istruzione presso l'Università degli Studi del Molise nel corso di Scienze della Formazione Primaria. È vicedirettore della rivista *Form@re* e fa parte del direttivo della Società italiana di ricerca sull'educazione mediale (SIREM).

Mariangela D'Ambrosio. PhD in Sociologia Giuridica, è assistente sociale specialista e ricercatrice in Sociologia Generale presso il Dipartimento di Economia dell'Università degli Studi del Molise. È altresì formatrice per la Cooperativa Sociale EDI Onlus.

Maurizio D'Amico. È docente delle discipline d'indirizzo tecnico-scientifico presso l'IPSASR di Riccia (CB) dell'IO del "Fortore" di Riccia-Sant'Elia. Dal 2019, ricopre il ruolo di animatore digitale presso il medesimo Istituto.

Gloria Maria De Marco. È insegnante di scuola primaria presso l'IC Colozza di Campobasso e docente a contratto di Inclusione Scolastica presso l'Università Medica Internazionale UniCamillus di Roma, ove svolge anche attività come tutor dei tirocini indiretti e docente di laboratorio nei corsi TFA.

Annalisa Gaddi. È docente di Sistemi Automatici Elettronici presso l'ITST G. Marconi di Campobasso, ove ha funzioni di animatore digitale e referente del FutureLab, per il quale ha progettato gli ambienti e i percorsi formativi in ambito digitale rivolti a docenti di tutta Italia.

Maria Cristina Garbui. PhD Student presso l'Università Cattolica del S. Cuore di Milano nell'ambito del percorso dottorale del Programma Operativo Nazionale Ricerca e Innovazione 2014-2020. La sua attività di ricerca indaga il rapporto tra apprendimento e neuroscienze nei processi formativi.

Maria Giancola. Insegnante di scuola primaria presso l'IC Colozza di Campobasso, è impegnata da anni nella ricerca e nella sperimentazione didattica.

Lucia Iantomasi. È docente di Lingua e Letteratura Inglese e animatore digitale presso l'IO Magliano di Larino, da tempo impegnata nella ricerca di metodologie e strategie didattiche che prevedono l'uso delle nuove tecnologie.

Michele Marangi. Insegna Tecnologie dell'istruzione e dell'apprendimento e Mezzi di comunicazione e nuove tecnologie per la didattica all'Università Cattolica del S. Cuore di Milano, ove è membro del Centro di Ricerca sull'Educazione ai Media all'Innovazione e alla Tecnologia (CREMIT).

Giorgia Mauri. PhD Student per il Dottorato di interesse Nazionale in Learning Sciences and Digital Technologies. La sua attività di ricerca è legata al tema degli universi virtuali e immersivi nella didattica e nell'educazione.

Eleonora Mazzotti. PhD Student in Medium e medialità all'Università Telematica E-campus. Svolge attività di ricerca e formazione al CREMIT; si occupa di media education, sia in scuola sia in contesti non formali, e del rapporto tra digitale e sviluppo di comunità in ambito sociale e pastorale.

Mariamichela Nisdeo. Insegnante di scuola primaria presso l'IC Colozza di Campobasso, è tutor coordinatrice del tirocinio e docente a contratto al Corso di Laurea in Scienze della formazione primaria e al TFA Sostegno all'Università degli Studi del Molise.

Rebeca Andreina Papa. PhD in Sociologia e ricerca sociale, è assegnista di ricerca e docente a contratto presso l'Università degli Studi del Molise. È autrice di saggi e articoli scientifici.

Stefano Pasta. Docente e ricercatore in Didattica e pedagogia speciale all'Università Cattolica del S. Cuore, dove è membro del CREMIT; è autore di *Razzismi 2.0. Analisi socio-educativa dell'odio online*, curatore di *Studenti musulmani a scuola* (con A. Cuciniello), *Crescere onlife* (con P.C. Rivoltella) e *Nemmeno con un click. Ragazze e odio online* (con M. Santerini); è segretario di redazione della rivista *Scholé. Rivista di educazione e studi culturali*.

Pier Cesare Rivoltella. È professore ordinario di Didattica e Tecnologie dell'istruzione all'Università Cattolica del S. Cuore dove ha fondato e dirige il CREMIT. Membro della Commissione Scuola dell'Accademia dei Lincei, è direttore di *EaS. Essere a Scuola* e condirettore di *Scholé. Rivista di Educazione e studi culturali*. Tra le sue pubblicazioni: *Pedagogia algoritmica* (con C. Panciroli), *Crescere onlife* (con S. Pasta), *Nuovo agire didattico* (con P.G. Rossi), *Apprendere a distanza*, *Nuovi alfabeti*, *Tempi della lettura*; *La scala e il tempio. Metodi e strumenti per costruire comunità con le tecnologie* e *Il tunnel e il kayak. Teoria e metodo della Peer & Media Education* (con G. Ottolini).

Elèna Varanese. È docente di lettere all'Istituto Tecnico G. Marconi di Campobasso, membro del Team dell'Innovazione, referente per la scuola dei Curricoli Digitali e fautrice di metodologie didattiche innovative.

Adelaide Villa. Dirigente scolastico dell'Istituto Tecnico G. Marconi di Campobasso, ha promosso la partecipazione della scuola a numerosi progetti sull'innovazione didattica e tecnologica, con particolare riguardo alla formazione dei docenti. Docente a contratto di Legislazione scolastica presso l'Università degli Studi del Molise.

Media e tecnologie per la didattica
Open Access - diretta da C. Panciroli, P.C. Rivoltella, P.G. Rossi

Ultimi volumi pubblicati:

CLAUDIA BELLINI, *L'Educatore Digitale in sanità.* Co-progettare la formazione continua online (E-book).

LUISA ZECCA, EDOARDO DATTERI (a cura di), *Inclusive Science Education and Robotics.* Studies and Experiences (E-book).

MARIO GIAMPAOLO, *Problem based learning on-line.* Modelli, strumenti e casi per lo sviluppo professionale (E-book).

GILDA BOZZI, EDOARDO DATTERI, LUISA ZECCA (a cura di), *Interazione bambini-robot.* Riflessioni teoriche, risultati sperimentali, esperienze (E-book).

HAGEN LEHMANN, *Social Robots for Enactive Didactics* (E-book).

FABIO NASCIMBENI, *Open Education.* Oer, mooc e pratiche didattiche aperte verso l'inclusione digitale educativa (E-book).

VALERIA PIRAS, MARIA CECILIA REYES, GUGLIELMO TRENTIN, *Come disegnare un corso online.* Criteri di progettazione didattica e della comunicazione (E-book).

GIUSI ANTONIA TOTO, *Expertise docente.* Teorie, modelli didattici e strumenti innovativi (E-book).

PAOLO FEDERIGHI, MARIA RANIERI, GIANFRANCO BANDINI (a cura di), *Digital scholarship tra ricerca e didattica.* Studi, ricerche, esperienze (E-book).

ALESSANDRO SORIANI, *Sottobanco.* L'influenza delle tecnologie sul clima di classe (E-book).

LAURA FEDELI, *La ricerca scientifica al tempo dei social media* (E-book).

PIER GIUSEPPE ROSSI, LORELLA GIANNANDREA (a cura di), *Technologies and trust* (E-book).

STEFANO DI TORE, *La tecnologia della parola.* Didattica inclusiva e lettura (E-book).

ROSARIA PACE, GIUSEPPINA RITA JOSE MANGIONE, PIERPAOLO LIMONE (a cura di), *Educazione e mondo del lavoro.* Figure di accompagnamento e potenzialità delle nuove tecnologie nei servizi di bilancio delle competenze e nell'orientamento professionale (E-book).

ROSARIA PACE, GIUSEPPINA RITA JOSE MANGIONE, PIERPAOLO LIMONE (a cura di), *Dimensione didattica, tecnologica e organizzativa.* La costruzione del processo di innovazione a scuola (E-book).

Media e tecnologie per la didattica
diretta da C. Panciroli, P.C. Rivoltella, P.G. Rossi

Ultimi volumi pubblicati:

PIER CESARE RIVOLTELLA, *La scala e il tempio.* Metodi e strumenti per costruire Comunità con le Tecnologie (disponibile anche in e-book).

CHIARA PANCIROLI (a cura di), *Animazione digitale per la didattica.*

LAURA CORAZZA, *Apprendere con i video digitali.* Per una formazione online aperta a tutti.

DIANA LAURILLARD, *Insegnamento come scienza della progettazione.* Costruire modelli pedagogici per apprendere con le tecnologie (disponibile anche in e-book).

LUCA FERRARI, *Il digitale a scuola.* Per una implementazione sostenibile (disponibile anche in e-book).

LAURA FEDELI, *Embodiment e mondi virtuali.* Implicazioni didattiche (disponibile anche in e-book).

GIANMARIA OTTOLINI, PIER CESARE RIVOLTELLA (a cura di), *Il tunnel e il kayak.* Teoria e metodo della peer & media education (disponibile anche in e-book).

CRISTINA GAGGIOLI, *La classe oltre le mura.* Gamificare per includere.

ANNA DIPACE, ALBERTO FORNASARI, MARTA DE ANGELIS (a cura di), *Il post digitale.* Società, culture, didattica.

PIER GIUSEPPE ROSSI, MAILA PENTUCCI, *Progettazione come azione simulata.* Didattica dei processi e degli eco-sistemi (disponibile anche in e-book).

FILIPPO BRUNI, ANDREA GARAVAGLIA, LIVIA PETTI (a cura di), *Media education in Italia.* Oggetti e ambiti della formazione (disponibile anche in e-book).

VITTORIO MIDORO (a cura di), *La scuola ai tempi del digitale.* Istruzioni per costruire una scuola nuova (disponibile anche in e-book).

CHIARA LAICI, *Il feedback come pratica trasformativa nella didattica universitaria* (E-book).

PIER CESARE RIVOLTELLA (a cura di), *Smart future.* Teaching, Digital Media and Inclusion (E-book).

PIER CESARE RIVOLTELLA (a cura di), *Smart Future.* Didattica, media digitali e inclusione (disponibile anche in e-book).

FrancoAngeli

torrossa
Online Digital Library

Il volume documenta il progetto "Diritti in Internet verso una cittadinanza digitale". Il percorso, iniziato nel 2016 e conclusosi nel giugno 2022, nasce, a seguito di un bando ministeriale, dalla collaborazione tra una rete di istituzioni scolastiche del Molise, capofila l'Istituto Tecnico "G. Marconi" di Campobasso", l'Università degli Studi del Molise, il Centro di Ricerca sull'Educazione ai Media all'Innovazione e alla Tecnologia (CREMIT) dell'Università Cattolica di Milano e la Cooperativa Sociale EDI Onlus – Educazione ai Diritti dell'Infanzia e dell'Adolescenza. L'esito del progetto è un curricolo digitale pensato per far acquisire competenze necessarie all'esercizio dei Diritti in Internet.

Il volume, insieme alle apposite carte riportate al suo interno e al sito, vogliono essere un unico dispositivo funzionale alla progettazione e gestione di nuovi percorsi all'interno delle scuole, offrendo risorse concrete per chi insegna nel I ciclo e nel primo biennio del II ciclo di istruzione.

Pier Cesare Rivoltella è professore ordinario di Didattica e Tecnologie dell'istruzione all'Università Cattolica del S. Cuore dove ha fondato e dirige il CREMIT. Membro della Commissione Scuola dell'Accademia dei Lincei, è direttore di *EaS. Essere a Scuola* e condirettore di *Scholé. Rivista di Educazione e studi culturali*. Tra le sue pubblicazioni: *Pedagogia algoritmica* (con C. Panciroli, 2023), *Crescere onlife* (con S. Pasta, 2022), *Nuovo agire didattico* (con P.G. Rossi, 2022), *Nuovi alfabeti* (2020) e, in questa collana, *La scala e il tempio* (2021), *Il tunnel e il kayak* (2014).

Adelaide Villa è dirigente scolastico dell'Istituto Tecnico "G. Marconi" di Campobasso, ha promosso la partecipazione della scuola a numerosi progetti sull'innovazione didattica e tecnologica, con particolare riguardo alla formazione dei docenti. Docente a contratto di Legislazione scolastica presso l'Università degli Studi del Molise.

Filippo Bruni insegna Didattica e Tecnologie dell'istruzione presso l'Università degli Studi del Molise nel corso di Scienze della Formazione Primaria. È vicedirettore della rivista *Form@re* e fa parte del direttivo della Società italiana di ricerca sull'educazione mediale (SIREM).